
NYPL RESEARCH LIBRARIES
3 3433 06273150 4



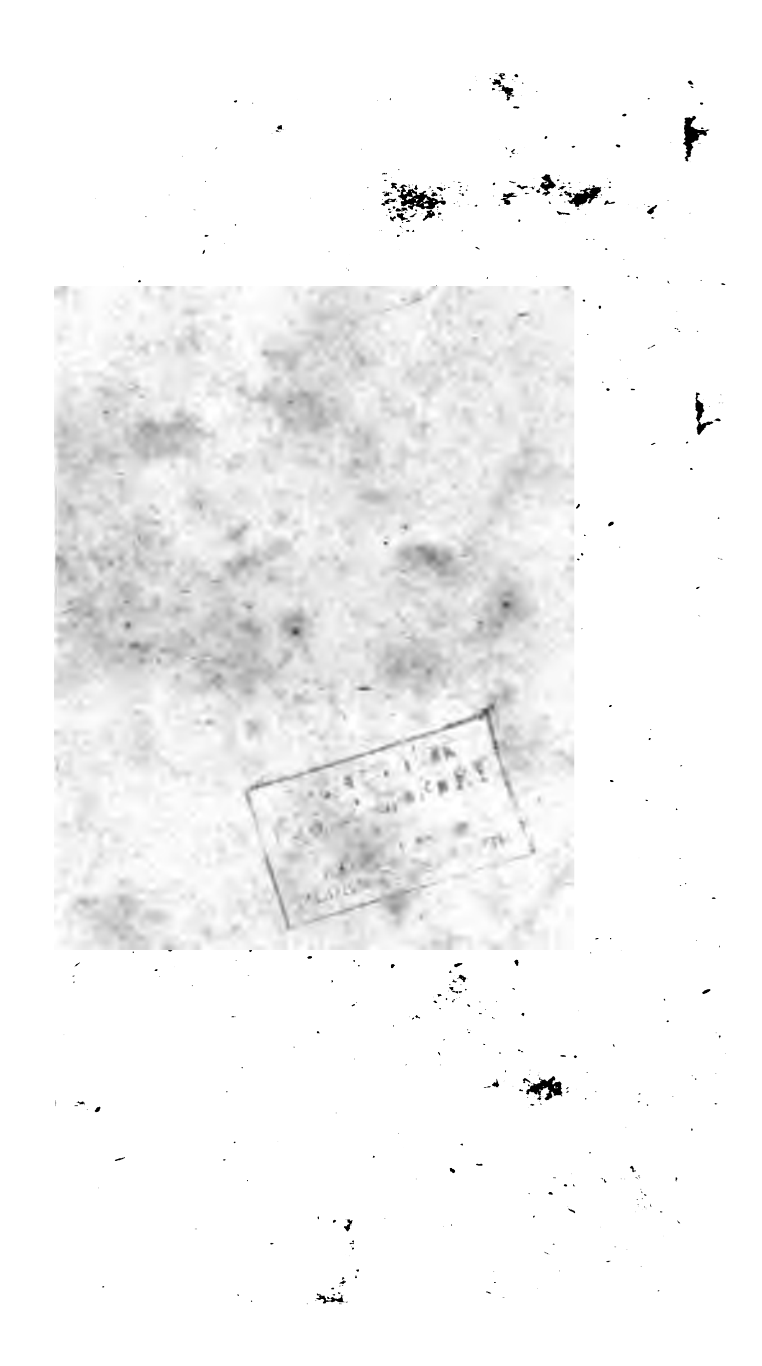


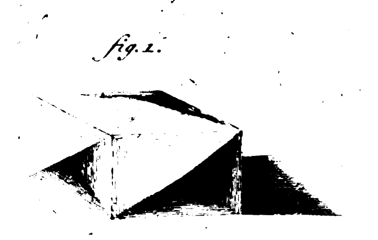


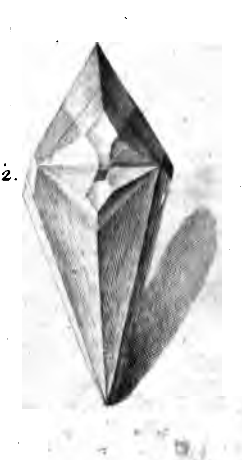


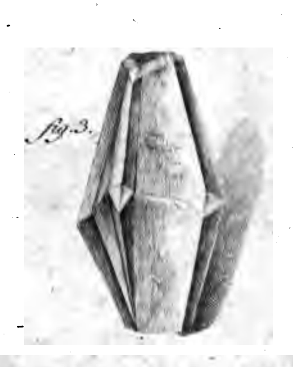
wb.

(Born)
P.W.H.
9[illegible]




fig. 1.


fig. 2.


fig. 3.

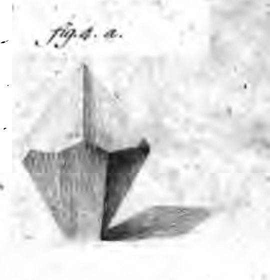

fig. 4. a.


fig. 4. b.

CATALOGUE

METHODIQUE ET RAISONNÉ

DE LA

COLLECTION DES FOSSILES

D E

M$^{LLE.}$ ÉLÉONORE DE RAAB.

PAR M$^{R.}$ DE BORN.

TOME PREMIER.



A VIENNE

Aux Dépens de *J. V. Degen*, par I. Alberti 1790.



AVIS DE L'ÉDITEUR.

Cette description raisonnée d'un Cabinet des Fossiles n'étant pas destinée à l'usage du public, Mr. de Born, qui en est l'auteur, n'en avoit fait tirer que 70 exemplaires pour ses amis ou correspondans.

Ce n'est que sur des représentations réitérées, que nous lui avons fait de l'utilité infinie, qui résulteroit de la publication de cet ouvrage pour tous les connoisseurs et amateurs du regne minéral, qu'il se détermina à nous permettre d'en faire une édition consacrée au public et de l'appuyer de son nom.

Nous nous flattons d'avoir acquis quelque droit à la reconnoissance des amateurs de la Minéralogie en leur offrant un catalogue méthodique, qui peut aspirer ou rang d'une Minéralogie complette par la richesse de la collection, qui ne laisse presque rien à desirer. On trouvera ici tout un système du regne minéral, fondé sur les caractères chimiques et extérieurs, qui présente en même tems les analyses les plus récentes de chaque fossile en particulier. La précision, observée dans l'explication des caractères, par lesquels un corps minéral se distingue des autres, jointe à l'exactitude, avec laquelle on a indiqué les changemens qu'ils éprouvent dans la décomposition tant par la voie sèche que par la voie humide, servira

beaucoup à faciliter l'étude de cette science à ceux, qui en voudront apprendre les élémens. Les Minéralogues savans ne liront pas sans intérêt une partie des observations, insérées dans cet ouvrage; les étrangers se familiariseront avec la connoissance des fossiles des différentes provinces autrichiennes et de leur lieu natal; les possesseurs enfin de collections des minéraux seront redevables à l'auteur du plan scientifique, qu'il leur a été tracé, pour classifier et arranger un Cabinet, dont ils n'ont plus besoin de changer l'ordre une fois établi, lors même qu'ils enrichiront leur collections de nouvelles acquisitions.

Nous nous sommes conformés exactement à l'original, sans nous permettre le moindre changement quel-

conque, et nous avons tâché, autant qu'il est possible, de nous approcher de la beauté typographique de l'édition primitive, par la beaute du papier et des caractères, que nous y avons employés.

J. V. Degen.



PRÉFACE DE L'AUTEUR.

Les collections des différentes parties d'histoire naturelle forment de nos jours communément un objet d'ostentation. Partout on voit des Cabinets, ou la mode étale cette sorte de richesse, comme on feroit avec des meubles précieux, et recherchés. Malgré cette abondance la plupart de ces collections ne sert qu'à satisfaire une vaine curiosité, ou un luxe frivole; et combien peu, dont l'arrangement tende plus à l'instruction, qu'au faste!

Celle, dont on offre ici le détail, est certes à l'abri de ce reproche. La propriétaire de ce Cabinet a cherché de rassembler toutes les productions du regne minéral. On verra par ce catalogue, quel a été le succès de ses efforts. Elle a soigneusement evité d'accumuler les doubles, et pour rendre chaque fossile d'autant plus susceptible d'être plus facilement examiné, arrangé, et transporté, elle n'a choisi, que des échantillons, dont le volume n'excédoit pas la mesure de trois à quatre pouces. Par une recherche singulière, et plus difficile, qu'on ne le croiroit, elle a sçu se procurer des exemplaires de chaque espèce, qui ne sont proprement

que ce qu'ils doivent être pour en donner une idée exacte, et dont les caractères extérieurs sont aussi déterminés, que faire se peut. Enfin elle s'est exactement informée du lieu natal de chaque piece avant de lui assigner sa place dans le systême prescrit. Ces soins préliminaires ont beaucoup facilité la description de ce Cabinet, qui est moins destinée pour le public, que pour l'usage de la propriétaire; description dont en conséquence on n'a fait tirer que 70 exemplaires.

Dans la distribution systématique de ces fossiles on a suivi l'analyse chimique sans cependant negliger les caractères extérieurs. La première a servi de guide

pour fixer les classes, les ordres, les familles, et les genres, et, autant que la nature de l'objet et l'analogie le permettoient, on a classé chaque fossile d'après le principe constitutif prédominant. Les caractères extérieurs ont servi à déterminer les espèces, et les varietés.

En indiquant les classes, et les genre son n'a jamais negligé d'alléguer les motifs, par lesquels on a été porté à leur assigner telle place plutôt, qu'une autre. On ne s'est pas dissimulé, tout ce que cette méthode a de gênant, et d'imparfait; mais si dans le regne des êtres organiques, ou les formes spécifiques sont déterminées par les germes, il est souvent difficile de marquer les

limites des espèces, combien la fixation de ces limites ne doit-elle pas être plus difficile encore dans un regne, ou la seule analyse peut nos instruire sur la nature, et la proportion des élémens, que le hazard a rassemblés dans les corps, qui le composent. Ajoutons à cette reflexion juste de Mr. Saussure, qu'il n'y a qu'un très-petit nombre de ces corps, qui ait été analysé jusqu'ici; que les résulsats de ces analyses, faites par différens chimistes, sont souvent très-contradictoires; et contentons-nous en attendant de nous rapprocher autant, que possible, de la vérité. C'est la postérité, qui jouira de l'avantage de connoître plus exacte-

ment les vrais principes constitutifs des compositions, et combinaisons des fossiles, de rectifier nos classifications, de découvrir les chaînons, qui semblent encore manquer dans la chaîne des classes, des ordres, et de genres du règne minéral, de remplir les lacunes, qu'on n'observe que trop dans nos systêmes artificiels, et d'anéantir ces liaisons factices, qu'on a été obligé d'imaginer, faute de mieux.

On a tâché de ne rien omettre des observations récemment faites, ces dernières années surtout, où la multitude des découvertes les plus importantes a si fort étendu nos connoissances chimiques et minéralogiques, et si elles pa-

roissent en partie superflues au Minéralogue instruit et savant, le lecteur se rappellera, que cette déscription et ces observations ne sont destinées, qu'à l'usage, et à l'instruction de la personne, qui possède ce Cabinet. Au reste on a préféré de se servir non seulement de la nouvellenomen clature, proposée par les plus célèbres chimistes françois modernes, mais encore d'adopter leur principes dans l'explication des phénomenes chimiques. Et comment pourroit-on s'éloigner de la vérité, en suivant des conducteurs aussi surs que Mrs. Morveau, Lavoisier, Berthollet, Fourcroy etc.? Enfin on s'est toujours appliqué à parler moins en juge qu'en

observateur attentif ; croyant par là de mieux répondre aux vues même, qui ont dirigées la formation de cette collection, c'est-à-dire, de contribuer à l'instruction particulière, sans étaler une érudition inutile.



DISTRIBUTION DES FOSSILES.

Classe I.	Ordres.	Familles	Genres.	Espèces.	Variétés.
Terres et Pierres.	Simples.	Siliceuses	I. Quartz. *Silice souillée d'une très-petite portion d'Alumine ou de Chaux.*	A. informe.	a. aride.
					b. gras.
					c. avanturiné.
				B. cristallisé.	a. à deux pyramides sans prisme.
					b. à une pyramide sans prisme.
					c. à deux pyramides avec un prisme court.
					d. à deux pyramides avec un prisme long.
					e. en groupe.

Classe I.	Ordres.	Familles	Genres.	Espèces.	Variétés.
Terres et Pierres.	Simples.	Siliceuses	I. Quartz.	B. cristallisé.	f. en forme cristalline, ou renfermant des corps hétérogènes, ou d'un tissu lamelleux, ou d'une forme monstrueuse.
					g. en fragmens colorés, ou renfermans des corps hétérogènes, ou arrondis en cailloux.
				C. figuré.	a. en forme cristalline, étrangère au Cristal de roche.
					b. en crête de coq.
					c. fendillé en lamelles.
					d. marqué d'impressions cubiques ou pyramidales.
					e. stalactitique.
					f. rayonné.
					g. cellulaire et spongieux.
					h. en géode.

Classe I.	Ordres.	Familles	Genres.	Espèces:	Variétés.
Terres et Pierres.	Simples.	Siliceuses	II. Gemmes. *Silice unie à une portion plus considérable d'Alumine, et à un peu de Chaux aérée.*	A. Diamant.	a. Diamant cristallisé. b. Diamant taillé. c. Diamant jargon. d. Diamant spathique. *Spath adamantin.*
				B. Rubis.	a. Rubis d'Orient cristallisé. b. Rubis balais cristallisé. c. Rubis spinelle cristallisé. d. Rubis arrondi ou taillé.
				C. Saphir.	a. cristallisé. b. arrondi ou taillé.

Classe I.	Ordres.	Familles	Genres.	Espèces.	Variétés.
Terres et Pierres.	Simples.	Siliceuses	II. Gemmes.	D. Eméraude.	a. cristallisée. b. arrondie ou taillée.
				E. Chrysolithe.	a. cristallisée. b. arrondie ou taillée.
				F. Aigue marine.	a. cristallisée. b. arrondie ou taillée.
				G. Topaze.	a. cristallisée d'un jaune foncé. b. cristallisée d'un jaune clair. c. arrondie en caillou ou taillée.
				H. Hyacinthe.	a. cristallisée orange. b. oristallisée blanche. *Jargon.* c. arrondie ou taillée.

Classe I.	Ordres.	Familles	Genres.	Espèces.	Variétés.
Terres et Pierres.	Simples.	Siliceuses	III. Agate. *Silice unie à l'Alumine en différentes proportions.*	A. Opale.	a. noble, réflechissant les couleurs d'Iris.
					b. commune, vitreuse.
					c. hidrophane.
					d. jaune. *Opale de cire.*
				B. Calcédoine.	a. grise et blanchâtre.
					b. jaune. *La Sardoine.*
					c. bleue. *Calcédoine saphirine.*
					d. blanche, opaque. *Cacholong.*
					e. rouge. *Cornaline.*
					f. arborisée. *Pierre de Moka.*
					g. oeillée. *Agate oeillée.*
					h. en couches de différentes couleurs. *Onyx.*

Classe I.	Ordres.	Familles	Genres.	Espèces.	Variétés.
Terres et Pierres.	Simples.	Siliceuses	III. Agate.	C. Agate proprement dile.	a. d'une coleur. b. rubannée. c. en géode. d. jaspée.
			IV. Jaspe. *Silice unie à un tiers de son poids d'Alumine et à une sixième de Fer.*	A. Fin, à cassure luisante.	a. d'une coleur. b. de plusieurs couleurs.
				B. Grossier, à cassure sèche.	a. informe d'une couleur. b. de plusieurs couleurs. c. cristallisée.

Classe I.	Ordres.	Familles	Genres.	Espèces.	Variétés.
Terres et Pierres.	Simples.	Siliceuses réfractaires.	V. Silex. *Silice unie à l'Alumine et à une portion de Chaux.*	A. Pierre à feu.	a. compacte.
				B. Petrosilex.	a. compacte. b. stalactitique. c. cristallisé.
			VI. Jade. *Silice unie à une portion presqu'égale de Magnésie; et à très-peu d'Alumine, de Chaux et de Fer.*	A. Commune.	
				B. Prime d'Emeraude.	

Classe I.	Ordres.	Familles	Genres.	Epèces.	Variétés.
Terres et Pierres.	Simples.	Siliceuses fusibles.	VII. Feldspath. *Silice unie à l'Alumine et à un peu de Magnésie.*	A. informe.	a. grossier. b. fin, chatoyant. *Pierre de Lune, Oeil de Chat.* c. réfléchissant plusieurs couleurs. *Pierre de Labrador.*
				B. cristallisé.	
			VIII. Grenat. *Silice unie à presqu'un tiers de son poids d'Alumine, et à une dixième de Chaux et de Fer.*	A. informe.	a. rouge. b. jaune.

Classe I.	Ordres.	Familles	Genres.	Espèces.	Variétés.
Terres et Pierres.	Simples.	Siliceuses fusibles;	VIII. Grenat.	B. cristallisé.	a. rouge. b. jaune. c. brun d. vert. e. noir. f. blanc.
			IX. Schörl. *Silice intimément unie à une quantité presqu'égale d'Alumine, avec une très-petite portion de Fer, de Chaux, et quelque fois de Magnésie.*	A. cristallisé.	a. opaque. b. transparent, electrique. *Tourmaline.* c. transparent, non electrique.

Classe I.	Ordres.	Familles	Genres.	Espèces.	Variétés.
Terres et Pierres.	Simples.	Siliceuses fusibles.	IX. Schörl.	B. fibreux.	a. blanc. b. vert. c. noir. d. rouge.
				C. feuilleté.	
			X. Basalte. *Silice unie à une portion considérable de Fer, à peu d'Alumine et à moins encore de Chaux et de Magnésie.*	A. prismatique.	
				B. informe.	

Classe I.	Ordres.	Familles	Genres.	Espèces.	Variétés.
Terres et Pierres.	Simples.	Siliceuses fusibles.	XI. Zéolithe. *Silice unie légèrement à une cinquième de son poids d'Alumine et de Chaux.*	A. informe.	a. bleue. *Lapis Lazuli.* b. verdâtre vitreuse. *Prehnite.* c. rouge.
				B. fibreuse.	a. blanche. b. rouge.
				C. cristallisée.	
			XII. Pierre de poix. *Silice unie intimément à une cinquième de son poids d'Alumine et à une vingtième de Fer.*	A. informe.	a. rouge. b. blanche.

Classe I.	Ordres.	Familles	Genres.	Espèces.	Variétés.
Terres et Pierres.	Simples.	Siliceuses fusibles.	XII. Pierre de poix.	A. informe.	c. verte. d. brune. e. noire. f, rubanée.
				B. stalactitique.	
				C. cristallisée.	
		Argileuses	I. Argile. *Alumine unie avec la Silice.*	A. pure.	
				B. commune.	
				C. savoneuse.	

Classe I.	Ordres.	Familles	Genres.	Espèces.	Variétés.
Terres et Pierres.	Simples.	Siliceuses	I. Argile.	D. Lithomarge.	
		Argileuses		E. martiale.	
			II. Schiste argileux. *Alumine unie à une portion égale ou plus grande de Silice souillée de Fer, et quelque fois de Bitume.*	A. feuilleté.	
				B. dur.	
			III. Mica. *Alumine intimément unie à beaucoup de Silice, et à une plus ou moins grande portion de Magnésie.*	A. feuilleté.	
				B. écailleux.	
				C. cristallisé.	

Classe I.	Ordres.	Familles	Genres.	Espèces.	Variétes.
Terres et Pierres.	Simples.	Siliceuses Magnésiennes	I. Talc. *Magnésie unie à presque la moitié son poids de Silice, et à un peu d'Alumine.*	A. terreux.	
				B. grenu.	
				C. écailleux.	
				D. schisteux. *Pierre ollaire.*	
				E. cristallisé.	
			II. Stéatite. *Magnésie intimément unie avec beaucoup de Silice, souillée de Fer ou de Nickel.*	A. informe.	
				B. cristallisée.	

Classe I.	Ordres.	Familles	Genres.	Espèces.	Variétés.
Terres et Pierres.	Simples.	Siliceuses Maguésiennes	III. Serpentine. *Magnésie unie intimément à une portion très considérable de Silice, peu d'Alumine et de Fer.*	A. opaque. B. transparente.	
			IV. Asbeste. *Magnésie unie à une portion considérable de Silice et à une moindre d'Alumine et de Chaux, souillée de Fer.*	A. en feuillets. B. en filamens.	a. en filamens fragiles. b. en filamens flexibles.

Classe I.	Ordres.	Familles	Genres.	Espèces.	Variétés.
Terres et Pierres.	Simples.	Siliceuses Barytiques	I. Baryte aérée. *Baryte combinée avec l'acide carbonique.*	*Carbonate de Baryte.*	
			II. Baryte vitriolée. *Baryte saturée d'acide sulfurique.*	*Spath pésant.*	
				A. terreuse.	
				B. compacte. *Albatre pesant.*	
				C. spathique.	a. octaèdre. b. prismatique. c. en tables. d. en lames. e. en crête de coq. f. fibreuse et puante.

Classe I.	Ordres.	Familles	Genres.	Espèces.	Variétés.
Terres et Pierres.	Simples.	Calcaires *Effervescentes*	I. Chaux aérée. *Chaux combinée avec l'acide carbonique.*	A. Craie.	a. farineuse. b. spongieuse. c. compacte.
				B. Pierre à Chaux.	a. commune. b. marbre. *a.* à une couleur. *b.* à plusieurs couleurs. *c.* figuré et dendritique. *d.* Lumachelle.
				C. Stalactite.	a. incrustante. b. en sédiment. *Albâtre calcaire* c. cylindrique. d. conique.

b

Classe I.	Ordres.	Familles	Genres.	Espèces.	Variétés.
Terres et Pierres.	Simples.	Calcaires *effervescentes*	I. Chaux aérée.	C. Stalactite.	e. noduleuse.
					f. globuleuse.
					g. rameuse.
				D. Spath.	a. informe.
					b. cristallisé.
					a. rhomboïdal.
					b. prismatique.
					c. pyramidal.
					d. en lames orbiculaires.
			II. Chaux manganésiée. *Chaux unie avec le Manganèse.*	A. informe.	
				B. figurée.	a. fibreuse.
					b. globuleuse.
					c. spongieuse.

Classe I.	Ordres.	Familles	Genres.	Espèces.	Variétés.
Terres et Pierres.	Simples.	Calcaires *effervescentes*	II. Chaux manganésiée.	C. cristallisée.	a. rhomboïdale. b. pyramidale.
			III. Chaux bitumineuse. *Chaux combinée avec le Petrole.*	A. compacte informe. *Pierre puante.*	
				B. spathique.	
			IV. Chaux argileuse. *Marne.*	A. terreuse.	
			Chaux unie avec l'Argile.	B. compacte et schisteuse.	a. feuilletée. b. dure.
				C. figurée.	
				D. cristallisée.	

Classe I.	Ordres.	Familles	Genres.	Espèces.	Variétés.
Terres et Pierres.	Simples.	Calcaires *fixes.*	V. Chaux vitriolée. *Gypse.* *Chaux saturée d'acide sulfurique.*	A. informe.	a. à grains grossiers. *Pierre à plâtre.*
					b. à grains fins. *Albâtra gypseux.*
					c. fibreux.
					d. spathique.
				B. cristallisée. *Sélenite.*	a. rhomboïdal.
					b. prismatique.
					c. lenticulaire.
				C. hépatique.	

Classe I.	Ordres.	Familles	Genres.	Espèces.	Variétés.
Terres et Pierres.	Simples.	Calcaires *fixes.*	VI. Chaux fluorée. *Chaux saturée d'acide fluorique.*	A. informe. *Spath fluor.*	
				B. cristallisée.	a. cubique. b. prismatique. c. pyramydale.
			VII. Chaux phosphorée. *Chaux saturée d'acide phosphorique.*	A. terreuse et fibreuse. *Phosphate de Chaux.*	
				B. cristallisée. *Apatite.*	
			VIII. Chaux magnésiée. *Chaux unie à la Magnesie.*	A. spathique, rhomboïdale. *Spath composé de Kirwan.*	

Classe I.	Ordres.	Familles	Genres.	Espèces.	Variétés.
Terres et Pierres.	Simples.	Calcaires *fixes.*	IX. Chaux boracique. *Chaux saturée d'acide boracique.*		
	Mélangées. *Roches.*	Siliceuses	I. Granite. *Composé de Quartz, Feldspath, Mica, ou de Serpentine, de Jade, et de Schörl.*	A. compacte.	
				B. décomposé.	
				C. feuilleté. *Gneifs.*	
			II. Granitin. *Composé de Quartz et Mica.*		

Classe I.	Ordres.	Familles	Genres.	Espèces.	Variétés.
Terres et Pierres.	Mélangées *Roches.*	Siliceuses	III. Granitelle. *Composée de Quartz, Schörl, Grenats, et Mica.*	A. mélangée de Quartz et Schörl.	
				B. mélangée de Quartz et Grenat, et quelque fois de Mica.	
				C. mélangée de Quartz, Grenat, Schörl, et quelque fois de Mica.	
			IV. Porphyre. *Composé de Jaspe ou Silex, ou Pierre de poix, avec Feldspath cristallisé.*	A. à fond de Jaspe.	
				B. à fond de Petrosilex.	
				C. à fond de Pierre de poix.	

Classe I	Ordres	Familles	Genres.	Espèces.	Variétés.
Terres et Pierres.	Mélangées Roches.	Siliceuses	V. Basaltine. *Basalte mélangé de Mica, de Schörl, de Chrysolithe, ou de Zéolithe.*		
			VI. Roche cornée. *Pierre à feu ou Petrosilex, mélangés de Jaspe, ou de Pierre calcaire.*	A. à fond de Pierre à Feu. B. à fond de Petrosilex.	
			VII. Brèche siliceuse. *Fragmens siliceux conglutinés.*		

Classe I.	Ordres.	Familles	Genres.	Espèces.	Variétés.
Terres et Pierres.	Mélangées *Roches.*	Siliceuses	VIII. Grès. *Grains siliceux conglutinés.*	A. à grains siliceux, visibles, et réunis par un ciment.	
				B. à grains imperceptibles, légèrement cohérens. *Tripoli.*	
				C. à grains libres. *Sable ; Gravier.*	
		Argileuses	IX. Argile micacée. *Argile mélangée de Mica.*		

Classe I.	Ordres.	Familles	Genres.	Espèces.	Variétés.
Terres et Pierres.	Mélangées *Roches.*	Argileuses	X. Argile porphyritique. *Argile mélangée de Feldspath.*		
			XI. Roche métallifére. *Argile mélangée de Feldspath et de Hornblende.*		
			XII. Amygdaloïde. *Argile endurcie, mélangée de globules de Stéatite, de Zéolithe ou de Spath calcaire.*		

Classe I.	Ordres.	Familles	Genres.	Espèces.	Variétés.
Terres et Pierres.	Mélangées *Roches.*	Argileuses	XIII. Brèche argileuse. *Fragmens argileux conglutinés.*		
		Magnésiennes	XIV. Ophite stéatitique. *Stéatite mélangée de différentes pierres.*		
			XV. Ophite serpentine. *Serpentine mélangée de différentes pierres.*	A. mélangée.	
				B. glanduleuse.	
				C. Brèche.	

Classe I.	Ordres.	Familles	Genres.	Espèces.	Variétés.
Terres et Pierres.	Mélangées *Roches.*	Argileuses	X. Argile porphyritique. *Argile mélangée de Feldspath.* XI. Roche métallifère. *Argile mélangée de Feldspath et de Hornblende.* XII. Amygdaloïde. *Argile endurcie, mélangée de globules de Stéatite, de Zéolithe ou de Spath calcaire.*		

Classe I.	Ordres.	Familles.	Genres.	Espèces.	Variétés.
Terres et Pierres.	Mélangées *Roches.*	Calcaires.	XIX. Brèche calcaire. *Fragmens calcaires conglutinés.*		
	Volcaniques.	*Terres et pierres altérés par le feu souterrain.*	I. Cendres volcaniques.	A. libres, farineuses. *Pouzzolane.*	
				B. cohérentes et friables. *Tuf.*	
				C. compactes. *Piperine.*	
			II. Grenats et Schörls, et autres pierres et roches, altérées par le feu volcanique.	A. Grenats.	
				B. Schörls.	
				C. Granite.	

Classe I.	Ordres.	Familles.	Genres.	Espèces.	Variétés.
Terres et Pierres.	Volcaniques.	*Terres et pierres plus ou moins fondues par le feu souterrain.*	III. Lave.	A. spongieuse.	a. à cavités rondes. b. à tissu fibreux. *Pierre ponce.*
				B. compacte.	
			IV. Verre volcanique.	A. en boules, et globules.	
				B. en masses.	
				C. en lamelles et filamens.	
		Substances volcaniques décomposées par les acides et les météores.	V. Produits volcaniques décomposés.	A. Verre volcanique décomposé.	
				B. Lave décomposée.	

Classe I.	Ordres.	Familles	Genres.	Espèces.	Variétés.
Terres et Pierres.	Organiques *Pétrifications.*	Animales	I. de Quadrupedes. *Zoolithes.*	A. Os fossiles.	
				B. Dents fossiles.	
			II. d'Insectes. *Entomolithes.*	A. d'insectes ailés.	
				B. d'écrevisses, crabes etc. etc.	
			III. de Poissons. *Ichtyolithes.*	A. Empreintes de poissons.	
				B. Parties et dents de poissons.	
			IV. de Crustacées.	A. Etoiles de mer.	a. entières.
					b. parties. *Entroques.*

Classe I.	Ordres.	Familles.	Genres.	Espèces.	Variétés.
Terres et Pierres.	Volcaniques.	*Terres et pierres plus ou moins fondues par le feu souterrain.*	III. Lave.	A. spongieuse.	a. à cavités rondes. b. à tissu fibreux. *Pierre ponce.*
				B. compacte.	
			IV. Verre volcanique.	A. en boules, et globules.	
				B. en masses.	
				C. en lamelles et filamens.	
		Substances volcaniques décomposées par les acides et les météores.	V. Produits volcaniques décomposés.	A. Verre volcanique décomposé.	
				B. Lave décomposée.	

Classe I.	Ordres.	Familles	Genres.	Espèces.	Variétés.
Terres et Pierres.	Organiques *Pétrifications.*	Animales	I. de Quadrupedes. *Zoolithes.*	A. Os fossiles.	
				B. Dents fossiles.	
			II. d'Insectes. *Entomolithes.*	A. d'insectes ailés.	
				B. d'écrevisses, crabes etc. etc.	
			III. de Poissons. *Ichtyolithes.*	A. Empreintes de poissons.	
				B. Parties et dents de poissons.	
			IV. de Crustacées.	A. Etoiles de mer.	a. entières.
					b. parties. *Entroques.*

[illegible] Coquilles fossiles.	A. multivalves [illegible]	[illegible]
	B. bivalves.	a. Huître fossile. *Ostracite.*
		b. Carde fossile. *Cardite.*
		c. Anomie fossile. *Anomite.*
		d. Pinne fossile. *Pinnite.*
	C. univalves.	a. Nautile.
		a. commun.
		b. numulaire.
		c. droit. *Orthocératite.*

Classe I.	Ordres.	Familles	Genres.	Espèces.	Variétés.
Terres et Pierres.	Organiques *Pétrifications.*	Animales	V. de Testacées, ou *Coquilles fossiles.*	C. univalves.	*d.* Corne d'Ammon.
					e. Corne d'Ammon droite.
					b. Sabot. *Trochite.*
					c. Buccin. *Buccinite.*
					d. Murex. *Muricite.*
					e. Vie. *Tourbinite.*
					f. Volute. *Volutite.*
					g. Tonne.
					h. Cornet.
					i. Escargot. *Hélicite.*
					k. Lepas. *Patellite.*
					l. Dentale. *Dentalite.*
					m. Tujau. *Vermiculite.*
			VI. de Zoophytes fossiles.	A. Corail.	
				B. Madrepore.	a. simple.
					b. composée.

Classe I.	Ordres.	Familles	Genres.	Espèces.	Variétés.
Terres et Pierres.	Organiques *Pétrifications.*	Animales	VII. Pierres, ou Concrétions pierreuses trouvées dans le corps des animaux.		
		Végétales.	VIII. Plantes pétrifiées et fossiles. *Phytolithes.*		
			IX. Bois petrifié. *Dendrolithes.*		
			X. Fruits pétrifiés. *Carpolithes.*		

CLASSE I.

TERRES ET PIERRES.

Nous distribuons les terres et pierres en simples, mèlangées, volcaniques et organiques.

TERRES ET PIERRES SIMPLES. (*)

SUBSTANCES insipides, fragiles, non inflammables, qui sont incapables d'être réduites en métal. (**)

(*) Les Pierres ne diffèrent des terres que par la dureté et par les accidens qui en résultent; elles doivent par conséquent être rangées sous les mêmes noms génériques.

(**) Cette définition ne convient exactement qu'aux terres primitives pures; mais comme celles-ci n'existent guère dans la nature, il est très-difficile d'assigner la ligne de démarcation qui sépare les terres primitives d'avec les sels, nombre de terres n'étant que des matières salines à base terreuse.

D'après les expériences des Chimistes modernes les plus célèbres, on ne connoît que cinq terres simples, dont toutes les pierres, qu'on a examinées depuis, sont composées, soit seules, soit combinées et unies chimiquement dans différentes proportions, et conjointement avec des substances salines, inflammables ou métalliques. Elles sont : *la terre siliceuse*, *la terre argileuse*, *la terre magnésiene*, *la terre barytique & la terre calcaire* (*).

(*) On ne peut cependant nier, dit M. *Bergman*, qu'il n'y ait une sorte de probabilité dans l'opinion qui réduit les terres à un moindre nombre, et les rend toutes une modification d'une seule terre ; mais, dans la recherche de la nature, il ne faut pas que les sistêmes purement imaginaires l'emportent sur des phénomènes démontrés par des expériences suivies. *Recherches chimiques sur la terre des pierres précieuses ou gemmes ; dans le Journal de Physique*, *Octobre* 1779, *page* 265.



TERRES ET PIERRES SILICEUSES.

COMME la nature ne nous présente cette terre qu'en combinaison avec d'autres, nous rangeons parmi les pierres siliceuses toutes celles dans la composition desquelles la terre siliceuse est la prédominante. De la proportion de cette combinaison dépend la fusibilité, ou l'infusibilité des pierres siliceuses (*).

C'est d'après cette observation que nous divisons les pierres siliceuses en réfractaires et en fusibles. Du reste, la plupart de ces pierres donne des étincelles contre

(*) Il s'entend que nous parlons du feu ordinaire de fusion.

le briquet, et ne fait guère effervescence avec les acides.

Terres et Pierres siliceuses infusibles.

SILICE, ou TERRE SILICÉE PURE; retirée artificiellement du Cristal de roche.

Elle résiste au feu de fusion, et se fond avec l'alcali fixe en verre; elle n'est attaquée par aucun acide, excepté l'acide fluorique.

1. QUARTZ.

Terre siliceuse souillée d'une petite portion d'Alumine et de Chaux aérée.

Le Quartz est une pierre siliceuse d'un tissu pour la plupart vitreux, dont la cassure est anguleuse, irrégulière et tranchante; on le rencontre aussi d'un tissu aride et grenu; sa couleur est pour l'ordinaire blanche, quoiqu'on le trouve coloré de matières hétérogènes; sa dureté cède à celle des gemmes, et fait qu'on en tire fa-

cilement des étincelles avec le briquet. On peut lui donner un très-beau poli. Mais il est presque toujours plein de gerçures et de fentes. Cristallisé, il obtient le nom de Cristal de roche, qui paroît plus pur que le Quartz, puisque celui-ci se ternit au feu et perd son éclat. Pourtant il est infusible sans addition, et n'est attaqué par aucun acide, à l'exception de l'acide fluorique.

Le Quartz est très-répandu sur notre globe; il entre en masses informes dans la composition des roches primitives, et se trouve en cristaux plus ou moins volumineux dans les cavités des montagnes, et dans les fentes verticales et inclinées qui les parcourent, où il accompagne les minerais; il constitue des masses granuleuses, compactes, et les Grès, et, sans cohérence, il forme les Sables ou Graviers.

I. A. Quartz informe.

Quartz informe aride, *Kirwan. Elémens* I. A. a. 1.
de Minéral. pag. 108. blanc, très-compacte, peu transparent aux extrêmités des frag-

mens, *de Kapnik en Transilvanie*, où il sert de matrice aux mines d'Argent aurifère.

M. Kirwan croit ce Quartz moins pur que le Quartz transparent, parce qu'il contient une portion plus considérable d'Argile, ou que du moins l'Argile est unie moins parfaitement avec la partie siliceuse. Sa gravité spécifique est = 2647.

I. A. a. 2. Quartz informe, aride, blanc, très-compacte, d'un grain très-fin et égal, transparent aux extrêmités;
de Gastein, Pays de Salzbourg en Allemagne.

Il se trouve dans les filons aurifères des montagnes granitiques.

I. A. a. 3. Quartz informe, aride, rouge, demi-transparent, à grain plus rude;
de Hüttenberg en Carinthie.

Il accompagne quelquefois l'Hématite et doit sa couleur au Fer.

I. A. a. 4. Quartz informe, aride, grenu, blanc, opaque. *Quartz grenu. Sage, Elémens de Minéral. V. I. pag.* 249.

Les grains, qui composent ce Quartz, sont moins cohérens que dans les variétés

précédentes. Il est presque friable, tout-à-fait opaque, et paroît une décomposition du Quartz aride qui fait la matrice des mines d'or à *Kremniz en Hongrie.*

Quartz grenu, en grains déliés, blancs, très-fins. *Sable quartzeux pur*; *Romé de l'Isle Cristallogr. Vol. II, pag.* 152. I. A. a. 5.

d'Etampes en France.

M. Romé de l'Isle nomme ce Quartz: *granuleux*, lequel, selon lui, diffère du Quartz *grenu* en ce que les grains quartzeux en sont plus déliés.

Quartz informe, gras, blanc, d'un tissu spatheux. *Cronstedt Versuch einer Mineralogie.* §. 51. 3. I. A. b. 1.

de Kremniz en Hongrie.

On distingue à peine par le seul aspect cette variété de Quartz du Spath calcaire informe. Il ne faut pourtant pas la confondre avec le Feldspath, comme Cronstedt l'a lui-même observé, puisque ses fragmens sont d'une figure anguleuse, indéterminée. C'est à tort que M. Werner dans sa *traduction de Cronstedt*, *pag.* 110, inculpe

Il s'y trouve dans des filons métalliques, entremêlé de Schörl fibreux vert.

I. A. b. 10. Quartz informe, gras, grenu, transparent, à surface très-rude;

du Hoferstolln à Schemniz en Hongrie.

C'est une aggrégation incomplette d'une multitude de petits grains cristallins de différentes grosseurs, transparens et irréguliers, lesquels sont agglutinés d'une maniere à laisser entr'eux des interstices plus grands.

I. A. c. 1. Quartz informe avanturiné, blanc, à demi transparent, avec des lamelles qui réfléchissent la couleur d'argent; arrondi en caillou.

Avanturine Argentine. Davila;
du Cap de Gate en Espagne.

M. Davila rangeoit les Avanturines parmi les Opales, dont elles diffèrent pourtant en ce qu'elles donnent facilement du feu contre le briquet. M. Kirwan a été probablement induit dans la même erreur par cet auteur.

M. Romé de l'Isle donne la description la plus exacte des Avanturines. Une aggrégation plus intime et plus parfaite de grains

quartzeux, dit-il, produit des masses très-compactes et diversement colorées, qu'on ne distingue des Quartz opaques en masses cristallines informes, que par la réfraction variée d'une multitude de petites lames quartzeuses, qu'on prendroit au premier coup-d'oeil pour des feuillets de Mica renfermés dans le Quartz. Mais en y regardant de plus près, on voit que ce sont des petites lames quartzeuses qui réfractent la lumière comme des grains d'Opale, ou qui scintillent comme les points métalliques de l'Avanturine artificielle. C'est aussi ce qui a fait donner à ces masses quartzeuses le nom d'Avanturine naturelle, ou de *Quartz avanturiné.*

Nous avons adopté ce nom pour ne pas nous servir du nom de *Quartz micacé*, qui appartient aux roches composées de Quartz et de Mica.

Quartz informe, avanturiné, rouge foncé, demi-transparent, avec des lamelles luisantes, couleur d'Or; arrondi en caillou; I. A. c. 2.

de l'Arragone en Espagne.

I. A. c. 3. Quartz informe, avanturiné, d'un rouge plus clair, demi-transparent, avec des lamelles luisantes, couleur d'Or; arrondi en caillou. *Avanturine rouge*;

de l'Arragone en Espagne.

I. A. c. 4. Quartz informe, avanturiné, gris, presque opaque, avec des lamelles luisantes, couleur d'Argent. *Avanturine grise.*

I. A. c. 5. Quartz informe, avanturiné, couleur de miel, demi-transparent, avec des lamelles luisantes, couleur d'Argent. *Avanturine jaune.*

I. A. c. 6. Quartz informe, avanturiné, vert, demi-transparent, avec des lamelles luisantes, couleur d'Argent.

Avanturine orientale, *Davila.*

I. A. c. 7. Quartz informe, avanturiné, noirâtre, demi-transparent, avec des lamelles très-petites, luisantes, couleur d'Argent. *Avanturine noire.*

I. A. c. 8. Quartz informe, avanturiné, noir, demi-transparent, avec des lamelles très-petites, luisantes, couleur d'Or;

de Facebaj en Transilvanie.

QUARTZ CRISTALLISÉ ; *Cristal de Roche.* I. B. —

C'est le Quartz le plus pur, cristallisé en prismes hexaèdres, terminés par des pyramides à six plans. Il eſt un peu plus dur que le Quartz, et a, pour l'ordinaire, toute la limpidité de la plus belle eau. Sa gravité spécifique est = 2650 — 2700.

Quartz cristallisé, ou *Cristal de roche*, I. B. a. 1. dodécaèdre, solitaire, d'un blanc sale, demi-transparent, formé par deux pyramides hexaèdres, à plans triangulaires, isocèles, jointes base à base, sans aucun prisme intermédiaire;

Romé de l'Isle Cristallogr.

Planche VIII, fig. 3.

des Montagnes de Slivenzé en Carniole.

M. Romé de l'Isle, et M. Demeste *dans ses Lettres*, *Vol. I. pag.* 444, ont démontré que cette forme polyèdre, la plus simple qu'il puisse avoir, étoit la figure primitive du Cristal de roche, et que toutes les autres formes de ce cristal sont des variétés de celle-ci, quoiqu'il n'y ait rien de plus

rare, que de le rencontrer sous cette forme en cristaux solitaires.

I. B. a. 2. Quartz cristallisé, ou cristaux de roche dodécaèdres solitaires, noirs, presqu'opaques, sans prisme intermédiaire;

de Casa nuova en Toscane,

sur la route de Sienne.

Parmi ces cristaux solitaires on en distingue un, qui prouve : que le prisme intermédiaire des cristaux de roche ne résulte, que lorsque plusieurs cristaux dodécaèdres à plans triangulaires viennent à s'implanter les uns dans les autres perpendiculairement à la base des pyramides.

I. B. a. 3. Quartz cristallisé dodécaèdre, sans prisme intermédiaire, d'un rouge de Cornaline, en cristaux très-petits, opaques;

de Compostelle en Espagne.

I. B. b. 1. Quartz cristallisé hexaèdre, diaphane, blanc, qui ne présente qu'une seule des deux pyramides qui composent le Cristal de roche;

du Brennerstolln à Schemnitz en Hongrie.

I. B. b. 2. Quartz cristallisé hexaèdre, blanc, sans

prisme. Les bords de chacun des six plans triangulaires, qui forment les pyramides de ces cristaux, sont sillonnés d'une ligne opaque profonde, qui entoure chaque triangle, tandis que le refte du cristal est diaphane;

du Pacherstolln à Schemniz en Hongrie.

Quartz cristallisé hexaèdre, sans prisme. I.B.b.3.
Sur un amas de ces cristaux sont couchés d'autres de manière, que leurs deux pyramides sont plus ou moins engagées sous des criftaux voisins;

de Freyberg en Saxe.

Quartz criftallisé, hexaèdre, jaune, dia- I.B.b.4.
phane;

de Hüttenberg en Carinthie.

On voit dans plusieurs de ces cristaux une portion plus ou moins grande de la pyramide inférieure, avec une ou plusieurs faces d'un prisme intermédiaire.

Quartz cristallisé, hexaèdre, d'un brun I.B.b.5.
de girofle, demi-transparent;

de Zinnwald en Bohème.

Une croûte quartzeuse, lisse, teinte en

brun rougeâtre a enveloppé les criſtaux quartzeux, diaphanes, et les a rendu demi-transparens.

I. B. b. 6. Quartz criſtallisé violet, hexaèdre, très-diaphane; *Améthiste.*

de Schneeberg en Saxe.

L'Améthiste ne diffère en rien du Cristal de roche; sa couleur violette vient, à ce qu'il paroît, du Manganèse, comme la couleur jaune, rouge, brune et noire des autres cristaux quartzeux, du Fer ou d'un corps phlogistiqué. Les Améthistes en groupe, qu'on rencontre dans les mines de Fer de *Presniz en Bohème*, sont pour la plupart recouvertes et enduites de Manganèse terreux.

I. B. b. 7. Quartz cristallisé hexaèdre, diaphane, solitaire, renfermant plusieurs faisceaux violets, concentrés d'un côté et divergens de l'autre en filamens très-minces. *Améthiste capillaire*;

de la Silésie.

M. Gerhard à Berlin a découvert que ces filamens rouges proviennent du Manganèse.

Le même taillé et poli, qui, outre des fi- I. B. b. 8.
lamens, renferme des lamelles rouges;

de la Silésie.

Quartz cristallisé, hexaèdre, noir, opaque; I. B. b. 9.

de Grauppen en Bohême.

Quartz cristallisé, dodécaèdre, diaphane, I. B. b. 10.
sans prisme intermédiaire, avec deux pyramides à plans inégaux, dont les trois plus petits ont conservé le triangle isocèle du Cristal de roche, et les trois autres, qui se sont élargis aux dépens de leurs collatéraux, sont heptagones.

Romé de l'Isle Cristallogr.

Planche VI. Fig. 20;

des Pyrénées.

Quartz cristallisé, solitaire, d'un blanc I. B. c. 1.
sale, peu transparent; à deux pyramides, avec un prisme intermédiaire plus court que les pyramides.

Romé de l'Isle Cristallogr.

Pl. VI. Fig. 21, 22;

de Slivenzé en Carniole.

Quartz cristallisé, solitaire, rouge, cou- I. B. c. 2.

leur de Cornaline, opaque, à deux pyramides, avec un prisme intermédiaire à peine perceptible;

de Compostelle en Espagne.

I. B. c. 3. Quartz cristallisé, solitaire, transparent, couleur de rose, à deux pyramides, avec un prisme intermédiaire à peine perceptible;

de Feldkirch en Carniole.

I. B. c. 4. Quartz cristallisé, diaphane, solitaire, à deux pyramides, dont quatre faces ont un prisme très-court, et deux faces sont jointes base à base sans prisme intermédiaire;

de Marmaros en Hongrie.

I. B. c. 5. Quartz cristallisé, solitaire, noir, demi-transparent, à deux pyramides, avec un prisme intermédiaire plus court que les pyramides;

de Casa nuova en Toscane.

I. B. c. 6. Quartz cristallisé, ou Cristaux de roche solitaires, diaphanes, blancs, à deux pyramides, avec un prisme intermédiaire plus court, dont les faces sont inégales, et occafionnent différentes modifications des

plans du prisme et des pyramides ; *faux diamans*, qui en partie ont été déterminés par M. Romé de l'Isle dans sa *Cristallogr. Vol. II. pag.* 76 & 77, & représentés *Planche VI*, *Fig.* 24 ;

de Marmaros en Hongrie.

Quoique ces cristaux se trouvent solitaires et détachés, ils paroissent pourtant avoir adhérés à d'autres cristaux dans différentes directions, puisque plusieurs de ces cristaux conservent encore des vestiges bien marqués de cette adhérence.

Les mêmes, implantés dans un Schiste argileux gris ; I. B. c. 7.

de Marmaros en Hongrie.

Les mêmes, dans une Géode marneuse, grisâtre ; I. B. c. 8.

du Dauphiné en France.

Quartz cristallisé solitaire, diaphane, à deux pyramides, et à prisme court intermédiaire, qui semble s'approcher de la forme cubique, sur-tout vers l'une des pyramides, dont les trois plus grandes faces se rencontrent au sommet, tandis que les trois I. B. c. 9.

autres, qui sont fort petites, ressemblent à de légères troncatures.

Romé de l'Isle Cristallogr.
Planche VI, Fig. 25;
de Marmaros en Hongrie.

I. B. c. 10. Quartz cristallisé, solitaire, diaphane, à deux pyramides, et à prisme intermédiaire, qui se présente comme si les pyramide eussent glissé l'une sur l'autre; ce qui provient de ce que, sur chaque pyramide, deux faces contiguës, et opposées à deux autres faces également contiguës de la pyramide inférieure ou supérieure, sont plus alongées que les quatre autres.

Romé de l'Isle Cristallogr.
Planche VI, Fig. 26;
de Marmaros en Hongrie.

I. B. c. 11. Quartz cristallisé, violet, transparent, à deux pyramides, avec le prisme intermédiaire plus court. *Améthiste;*
de Schlaggenwald en Bohême.

La couleur des pyramides est plus vive que celle des prismes intermédiaires.

I. B. c. 12. Quartz cristallisé, diaphane, à deux

pyramides, et à prisme intermédiaire plus court, renfermé et enveloppé à moitié dans un autre, dont le prisme est égal aux pyramides;

des Pyrénées.

Quartz cristallisé, solitaire, diaphane, à deux pyramides et à prisme hexaèdre plus court, ayant, ainsi que les pyramides, deux côtés opposés si larges, que ces cristaux se présentent sous la forme de tablettes rhomboïdales, dont les petits côtés, tant du prisme que des pyramides, représentent les biseaux. I. B. c. 13.

Romé de l'Isle Cristallogr.
Planche VI, Fig. 27;
de Marmaros en Hongrie.

Le même, solitaire, diaphane, long d'un pouce et large de neuf lignes; I. B. c. 14.

des Monts Carpaths en Hongrie.

Le même, avec les plans des deux côtés du prisme moins larges, couché horizontalement sur un groupe de Quartz cristallisé; I. B. c. 15.

du Dauphiné en France.

I.B.d.1. Quartz cristallisé, à deux pyramides, solitaires, diaphanes, de la plus belle eau, avec le prisme intermédiaire plus long que les pyramides.

Romé de l'Isle Cristallogr.
Planche VI. Fig. 28;
de Marmaros en Hongrie.

Ces Cristaux sont parfaitement réguliers, leur prisme est terminé par deux pyramides composées de six rectangles isocèles

I.B.d.2. Le même, en cristaux solitaires, d'un blanc mat;

de Reifniz en Carniole.

I.B.d.3. Le même, en cristanx solitaires, diaphanes, enfumés;

du même endroit.

I.B.d.4. Le même, en cristaux solitaires, d'un rouge clair, transparens;

de Zirkniz en Carniole.

I.B.d.5. Le même, en cristaux solitaires et groupés, d'un rouge de Cornaline, à peine transparens;

de Compostelle en Espagne.

I.B.d.6. Le même, en cristaux très-petits, im-

plantés et inspersés dans le Gyps spathique blanc, qui en partie est décomposé, et en partie est teint d'une couleur rougé;

de Compostelle en Espagne.

Le même, en cristaux d'un brun foncé, peu transparens, accumulés les uns sur les autres; I. B. d. 7.

d'Auvergne en France.

Le même, en cristaux noirs, demi-transparens, semés sur la surface du Manganèse noir, stalactitique; I. B. d. 8.

de Hüttenberg en Carinthie.

Quartz cristallisé en groupe, violet, diaphane, à deux pyramides, avec un prisme hexaèdre plus long que les deux pyramides; I. B. d. 9,

des Montagnes de Vic en Catalogne.

La couleur ne pénètre pas toute la masse, étant plus vive en un endroit, plus claire dans d'autres, et totalement blanche dans le reste, qui conserve la couleur primitive du cristal. C'est ce qu'on nomme *Améthiste blanche ou Prime d'Améthiste.*

Quartz cristallisé vert, *Prase cristallisé*, I. B. d. 10.

à prisme hexaèdre plus long que les pyramides, à plans presque égaux;

de Breitenbrunn en Saxe.

A la base de ces cristaux se trouve du Schörl fibreux vert, auquel quelques minéralogistes attribuent la couleur verte du Prase, qui pourtant paroît n'être due qu'à une terre stéatitique.

I. B. d. 11. Quartz cristallisé en groupe, diaphane, à prisme hexaèdre plus long, ayant, ainsi que les deux pyramides, deux côtés opposés plus larges que les autres.

Romé de l'Isle Cristallogr.
Pl. VI, Fig. 30;
du Zillerthal en Tyrol.

I. B. d. 12. Le même, solitaire;

du même endroit.

I. B. d. 13. Quartz cristallisé, solitaire, diaphane, à prisme hexaèdre intermédiaire, long de trois et large d'un demi pouce, ayant, ainsi que les pyramides, deux côtés opposés plus larges que les autres.

Romé de l'Isle Cristallogr.
Vol. II, pag. 85. Pl. VI, Fig. 29;
des Alpes du Dauphiné.

A l'une des extrémités de ce cristal, qui paroît si éloigné de la forme ordinaire du Cristal de roche, se trouvent deux autres cristaux diaphanes, longs d'un pouce, á deux pyramides et à prisme hexaèdre, dont les côtés sont alternativement larges et étroits, mais dont les pyramides dans chaque cristal diffèrent par la forme de leurs plans. On ne distingue aucun vestige d'adhérence dans ces trois cristaux, dont les deux plus petits croisent horizontalement le prisme du plus long.

Quartz cristallisé, diaphane, à prisme long hexaèdre, dont les côtés sont alternativement larges et étroits, terminé par deux pyramides hexaèdres, qui paroissent triangulaires. I. B. d. 14.

Romé de l'Isle Cristallogr.
Pl. VI, Fig. 32.
d'Auvergne en France.

Quartz cristallisé, solitaire, brun, transparent, à prisme long, hexaèdre, dont les côtés sont alternativement plus larges et étroits, terminé par une pyramide hexaèdre, qui paroît triangulaire. I. B. d. 15.

Cristal enfumé. Topaze de Bohême.
de Zinnwald en Bohême.

I. B. d. 16. Quartz cristallisé, transparent, à prisme long hexaèdre, dont les côtés sont alternativement larges et étroits, terminé par une pyramide hexaèdre, qui paroît triangulaire. Ces cristaux sont posés horizontalement sur une masse quartzeuse, qui sert de matrice aux minerais d'Argent dans le *Theresienschacht á Schemniz en Hongrie.*

I. B. d. 17. Quartz cristallisé, diaphane, à prisme long hexaèdre, terminé par une pyramide à plans presque égaux, qui paroît trièdre. Un des prismes de ce groupe renferme un cristal opaque, long, noir, qui paroît être de la Blende;

des Mines du Harz en Allemagne.

I. B. d. 18. Quartz cristallisé, solitaire, transparent, à prisme hexaèdre alongé, dont les côtés alternativement larges et étroits finissent en pyramide hexaèdre qui paroît triangulaire. Dans l'intérieur de ce cristal on apperçoit des gouttes d'eau et une petite lamelle mobile d'Argent vitreux.

du Stephanischacht á Schemniz en Hongrie.

Quartz cristallisé, solitaire, verdâtre, demi-transparent, à deux pyramides, avec un prisme intermédiaire hexaèdre, long de trois pouces, dont les côtés sont alternativement plus étroits, terminé à l'une des extrémités d'une, et partagé à l'autre en deux pyramides à plans égaux, qui paroissent triangulaires; I. B. d. 19.

du Dauphiné en France.

Ce cristal offre la singularité que son prisme est courbé.

Quartz cristallisé diaphane, à prisme long hexaèdre, à plans pentagones, terminé par deux pyramides trièdres alternes, dont les plans sont subpentagones. I. B. d. 20.

Romé de l'Isle Cristallogr.

Planche VI, Fig. 35;

du Windschacht à Schemniz

en Hongrie.

Quartz cristallisé, vert, demi-transparent, avec un prisme long hexaèdre, à plans pentagones, terminé par deux pyramides trièdres, dont les plans sont subpentagones; I. B. d. 21.

du Dauphiné en France.

Selon M. Romé de l'Isle, la couleur verte de ce cristal est due à une Stéatite martiale.

C'est le Prase des lithologues, qui ne diffère du Cristal de roche que par la couleur verte. Quelques minéralogues confondent le Prase avec la Chrisoprase, qui appartient aux Agates, et dont les parties constituantes sont toutes autres que celles du Prase; outre que la Chrisoprase n'a pas encore été trouvée cristallisée.

I. B. d. 22. Quartz cristallisé, solitaire, diaphane, à prisme hexaèdre, dont les côtés sont alternativement larges et étroits, mais très-inégaux entre eux, de même que les faces des pyramides hexaèdres qui les terminent.

Romé de l'Isle Cristallogr.

Pl. VI, Fig. 37;

de Marmaros en Hongrie.

L'une des faces des pyramides est sensiblement plus large que les autres, tandis qu'au contraire l'un des côtés du prisme s'étrécit beaucoup, ce qui donne à tout le cristal une figure très-bizarre, qu'on a désignée par le nom de *Cristal en Burin.*

Quartz cristallisé vert, *Prase cristallisé*, I. B. d. 23.
à prisme long, hexaèdre, dont les côtés sont alternativement larges et étroits, mais très-inégaux entre eux, de même que les faces des pyramides qui le terminent;

du Dauphiné en France.

Ces Cristaux sont assis sur un groupe de cristaux quartzeux verts, à prisme hexaèdre.

Quartz cristallisé, hexaèdre, demi-trans- I. B. d. 24.
parent, dont le prisme très-alongé se confond insensiblement avec la pyramide qui le termine.

Romé de l'Isle Cristallogr.
Pl. VI, Fig. 36.

du Pacherstolln à Schemniz en Hongrie.

Quartz cristallisé, solitaire, diaphane, I. B. d. 25.
avec un prisme hexaèdre, dont les côtés sont alternativement larges et étroits, mais très-inégaux entre eux, de même que les faces des pyramides hexaèdres qui le terminent. La figure des faces varie sur le prisme du rectangle à l'octogone, et du triangle à l'heptagone sur les pyramides. Cette varia-

tion des faces, tant du prisme que des pyramides, s'accroît encore par les surtroncatures rhomboïdales, triangulaires ou rectangulaires, qui souvent se rencontrent sur les angles, formés par la rencontre du prisme avec les pyramides.

Romé de l'Isle, Cristallogr.
Planche VI, Fig. 38;
de Marmaros en Hongrie.

La pyramide supérieure de ce cristal est à trois plans triangulaires pentagones, et à deux tétragones; les faces du prisme intermédiaire sont toutes inégales et se confondent avec la pyramide inférieure plus amincie que la supérieure, dont on peut d'autant moins distinguer les plans, que ce prisme porte des vestiges des autres cristaux quartzeux, auxquels il doit avoir adhéré.

I. B. d. 26. Quartz cristallisé, solitaire, diaphane, de la plus belle eau, à prisme hexaèdre alongé, dont les côtés, de même que les plans de la pyramide, sont alternativement larges et étroits;

du Zillerthal en Tyrol.

Quartz cristallisé, solitaire, diaphane, à prisme hexaèdre alongé, dont les côtés de même que les plans de la pyramide sont inégaux, et dont le prisme renferme du cuivre gris cristallisé; I. B. d. 27.

du Falkenstein, près de Schwatz en Tyrol.

Quartz cristallisé, diaphane, à prisme hexaèdre alongé, qui vers le sommet se partage en deux pyramides et vers la base n'en a qu'une; les plans du prisme sont inégaux. I. B. d. 28.

Romé de l'Isle Cristallograph.

Vol. II, pag. 100 et 101.

de Schemniz en Hongrie.

Quartz cristallisé, solitaire, transparent, à prisme long, hexaèdre, dont les côtés, de même que les plans de la pyramide, sont inégaux. Il renferme dans son intérieur la moitié d'un cristal opaque d'un rouge de chair; I. B. d. 29.

de Zirkniz en Carniole.

Quartz cristallisé en groupe, à prisme hexaèdre, dont la pyramide inférieure est implantée dans la matrice; transparent, I. B. e. 1.

parsemé de lamelles de fer micacé, dont ces cristaux renferment dans leur intérieur une grande partie.

Cristal de roche en groupes.
De l'Isle Cristallogr. Vol. II, pag. 97;
de Hüttenberg en Carinthie.

M. Romé de l'Isle comprend sous cette variété tous les cristaux quartzeux prismatiques des variétés précédentes, quand, au lieu d'être libres ou solitaires, ils adhèrent les uns aux autres; mais le plus souvent ils sont implantés par une de leurs extrémités au point qu'on ne voit alors qu'une portion du prisme plus ou moins long, avec la pyramide qui le termine.

I. B. e. 2. Quartz cristallisé en groupe, à prisme long, hexaèdre, transparent, implanté dans la Blende noire et la Galene;

de Kapnik en Transilvanie.

Les bords des six triangles, dont les pyramides hexaèdres sont composées, sont marqués dans chacun de ces cristaux transparens d'une ligne laiteuse, presqu'opaque,

Quartz cristallisé en groupe, bleuâtre, et demi-transparent, avec des prismes très-alongés et amincis vers la pyramide hexaèdre; I. B. c. 3.

des Mines de Fer à Boinik en Hongrie.

Quartz cristallisé en groupe, dont les prismes diaphanes sont recouverts d'une croûte rouge, couleur de Cornaline; I. B. c. 4.

de Grauppen en Bohême.

Quartz cristallisé en groupe, à prismes longs hexaèdres, dont la surface extérieure est teinte en rouge clair, sans ôter la transparence aux cristaux; I. B. c. 5.

de Joachimsthal en Bohême.

Quartz cristallisé en groupe, dont les prismes, très-minces, sont enduits d'une croûte rouge foncée; I. B. c. 6.

du Duché de Deux-Ponts en Allemagne.

Quartz cristallisé en groupe, violet, transparent; I. B. c. 7.

du Windschacht à Schemniz en Hongrie.

Quartz cristallisé en groupe, vert, demi- I. B. c. 8.

transparent, avec des prismes très-alongés, et amincis vers la pyramide. *Prase;*

de Breitenbrunn en Saxe.

I. B. f. 1. Quartz cristallisé, diaphane, à prisme alongé, renfermant dans son intérieur une goutte d'eau mobile;

du Christinaschacht à Schemniz en Hongrie.

Ces bulles d'eau et d'air, conjointement avec toutes les autres substances terreuses renfermées dans les cristaux quartzeux, sont une preuve sans réplique que le Cristal de roche n'est point le verre de la nature, et qu'il s'est formé par la voie humide. *Romé de l'Isle Cristallogr. Vol. II, pag.* 111.

I. B. f. 2. Quartz cristallisé, diaphane, renfermant dans son prisme hexaèdre alongé de l'amiante blanc;

des Montagnes de Slivenzé en Carniole.

I. B. f. 3. Quartz cristallisé, à prisme hexaèdre, transparent, avec une pyramide dont les plans sont vuides au milieu, tandis que les bords des mêmes plans sont entiérement terminés;

du Theresiaschacht à Schemniz en Hongrie.

Ce cristal est assis sur un groupe de petits cristaux à deux pointes, avec un prisme intermédiaire.

Le Docteur Demeste observe dans ses *Lettres sur la Chimie, &c. Vol. I, pag.* 448, que dans le Cristal de roche, ainsi que dans l'Alun, les angles des pyramides sont quelquefois formés avant que la matière cristalline ait achevé de remplir le milieu de chacune des faces du cristal.

Quartz cristallisé, diaphane, avec le prisme alongé, dont un des côtés montre encore le tissu lamelleux du Cristal de roche; il renferme dans son prisme une goutte d'eau mobile. I B. f. 4.

du Windschacht à Schemniz en Hongrie.

D'après l'observation de M. *Romé de l'Isle, Cristallogr. Vol. II, pag.* 101, *note* 78. c'est dans ces cristaux d'un tissu lamelleux que se rencontrent pour la plupart des gouttes d'eau mobiles.

Quartz cristallisé, diaphane, à deux pyramides très-irrégulières. Ce cristal ne paroit pas achevé; un de ses côtés montre des I. B. f. 5.

lames quartzeuses, dont les interstices ne sont pas remplis; de l'autre côté, ce cristal porte l'empreinte de la pyramide hexaèdre d'un autre Cristal de roche, qui s'en est détaché depuis; ce qui prouve assez que ces cristaux se forment dans le fluide;

du Theresiaschacht à Schemniz en Hongrie.

I. B. f. 6. Quartz cristallisé diaphane, avec le prisme égal aux deux pyramides, qui, dans leur intérieur, montrent le tissu lamelleux, dont les interstices sont remplis d'une terre argileuse;

de Marmaros en Hongrie.

I. B. f. 7. Quartz cristallisé, diaphane, à prisme alongé, dont l'intérieur est à demi rempli d'un Talc martial qui le colore en vert; ce Talc s'étant glissé entre les lamelles, qui composent le cristal, fait appercevoir dans le prisme des lames vertes, pliées selon la structure du cristal même;

de Slivenzé en Carniole.

I. B. f. 8. Quartz cristallisé, demi-transparent vers la base, et diaphane vers le sommet. Un des cristaux de ce groupe, aminci en forme

de tourelle ou de cloche, renferme dans son intérieur des particules de Blende noire.

Romé de l'Isle Cristallogr.
Vol. II, pag. 99.
du Pacherstolln à Schemniz en Hongrie.

Quartz cristallisé *en massue*, diaphane, avec le prisme alongé. I. B. f. 9.

Romé de l'Isle Cristallogr.
Vol. II, pag. 99.
du Theresiashacht à Schemniz en Hongrie.

C'est une forme surcomposée, dont un cristal plus gros est comme enfilé par un plus petit qui lui sert de tige, et avec lequel il imite plus ou moins la forme *d'une massue.*

Quartz cristallisé *en massue*, diaphane, avec un prisme alongé hexaèdre, dont les côtés sont alternativement larges et étroits, terminé par une pyramide hexaèdre qui paroît triangulaire. Autour du sommet du prisme de ce cristal s'est accru un autre plus gros qui en forme la pyramide, et dont les côtés étroits et larges répondent parfai- I. B. f. 10.

tement aux mêmes côtés du prisme sur lequel il est implanté;

du Theresiaschacht à Schemniz en Hongrie.

I. B. f. 11. Quartz cristallisé à prisme hexaèdre et à deux pyramides, implanté sur des prismes plus petits. Ces prismes n'ont point la transparence des cristaux à deux pointes qu'ils supportent;

du Theresiaschacht à Schemniz en Hongrie.

I. B. f. 12. Quartz cristallisé, transparent, dont la pyramide est une aggrégation de pyramides plus petites, assemblées en forme de gerbe;

du Pacherstolln à Schemniz en Hongrie.

On y distingue une multitude de petites pyramides quartzeuses, entassées dans la même direction que la grande, qui résulte de leur concours. Le milieu des faces de la pyramide, loin d'être lisse comme à l'ordinaire, est au contraire très-raboteux, par l'inégale ſaillie des pyramides quartzeuses dont ce cristal est composé. *Romé de l'Isle Cristallogr. Vol. II, pag.* 101, *dans la note* 78.

Quartz cristallisé, à prisme hexaèdre, I. B. f. 13.
composé de petits cristaux à deux pyramides avec un prisme intermédiaire très-court;

de Cornouaille en Angleterre.

Quartz cristallisé en groupe, violet, dia- I. B. f. 14.
phane vers la pointe, opaque vers le prisme; Chaque pyramide paroît sortir d'un groupe ou faisceau de cristaux plus petits, qui forment des saillies très-marquées sur les anciens prismes, qui leur servent de base;

du Pacherstolln à Schemniz
en Hongrie.

Quartz cristallisé, diaphane, à prisme I. B. f. 15.
hexaèdre, et à deux pointes; *monstrueux;*

de Marmaros en Hongrie.

Parmi les cristaux monstrueux de cette collection se trouvent quelques-uns qui se transversent en forme de croix; d'autres, qui, plus gros à une des extrémités, s'amincissent vers l'autre; d'autres posés bout à bout et enclavés l'un dans l'autre par leurs

pyramides, s'adhèrent verticalement et forment de petits groupes très-intéressans. *Romé de l'Isle Cristallogr. Vol. II, pag. 99 & 100.*

I. B. f. 16. Quartz cristallisé, transparent, à prisme hexaèdre, marqué par des espèces de degrés ou ressauts transverses. *Cristaux monstrueux scalaires;*

du Pacherstolln à Schemniz en Hongrie.

I. B. g. 1. Fragment d'un Cristal de roche, diaphane, irisé;

des Monts Carpaths en Hongrie.

Les couleurs de l'Iris, qu'on voit dans l'intérieur de ces morceaux de cristal, sont produites par les réfractions de la lumiere, occasionnées par les fêlures ou étonnemens du cristal diaphane.

I. B. g. 2. Fragment d'un Cristal de roche jaune, diaphane, poli; *Fausse Topaze.*

de la Bohême;

I. B. g. 3. Fragment d'un Cristal de roche jaune orange, transparent, parsemé dans son intérieur de grains de Pyrite, ce qui lui donne l'apparence d'une très-belle Avanturine. Ce

Quartz se rencontre quelquefois dans les filons aurifères de *Königsberg en Hongrie.*

Fragment d'un Cristal de roche violet, transparent; *Améthiste*, poli et taillé en tablettes, assis sur le Quartz blanc, fibreux, demi-transparent; I. B. g. 4.

de Zinnwald en Bohême.

Le Quartz informe, sur lequel les cristaux couleur d'améthiste sont implantés, est communément d'un tissu fibreux.

Fragment d'un Cristal de roche diaphane, renfermant une goutte d'eau mobile, taillé en rond; I. B. g. 5.

du Theresiaschacht à Schemniz en Hongrie.

Fragment d'un Cristal de roche, diaphane, renfermant des molécules terreuses, qui imitent assez bien la mousse; I. B. g. 6.

de la Suisse.

Fragment d'un Cristal de roche, diaphane, qui renferme des lamelles quartzeuses jaunes, teintes par une solution ferrugineuse, qui paroissent des corps hétérogènes; I. B. g. 7.

de la Suisse.

I. B. g. 8. Fragment d'un Cristal de roche, diaphane, qui renferme une terre verte talqueuse ;

de la Suisse.

I. B. g. 9. Fragment d'un Cristal de roche, qui renferme des lamelles d'un Talc vert foncé ;

de la Suisse.

I. B. g. 10. Fragment d'un Cristal de roche, diaphane, dont la moitié, et une partie de l'intérieur, est teinte en vert par une terre serpentine ou talqueuse, opaque ;

de Slivenzé en Carniole.

I. B. g. 11. Fragment d'un Cristal de roche demi-transparent, qui renferme des fibres d'Asbeste ;

des Pyrénées.

I. B. g. 12. Fragment d'un Cristal de roche, diaphane, renfermant de l'Asbeste vert en faisceaux fibreux ;

de la Suisse.

I. B. g. 13. Fragment d'un Cristal de roche, brun ou enfumé, qui renferme des fibres détachées rougeâtres d'Asbeste ;

de la Sibérie.

I. B. g. 14. Fragment d'un Cristal de roche, diaphane,

qui renferme une aiguille de Schörl très-longue;

de la Suisse.

Fragment d'un Cristal de roche, diaphane, qui renferme des fibres longues de Schörl ou d'Amianthe, et qui, vues à travers le cristal, imitent assez bien la paille ou des petits morceaux de bois; I. B. g. 15.

de la Suisse.

Fragment d'un Cristal de roche, dont la pyramide renferme une lame de Pyrite colorée; I. B. g. 16.

du Pacherstolln à Schemniz en Hongrie.

Fragment d'un Cristal de roche blanc, transparent, arrondi en caillou. *Quartz en Galets. Lettres du Dr. Demeste, Vol. I, pag. 457;* I. B. g. 17.

du Rhin.

Ces cailloux, ovales ou arrondis, ne sont que des Cristaux de roche, dont les angles ont été usés par le frottement qu'ils ont éprouvé dans le lit des fleuves et des torrens, qui les ont entraînés.

I. B. g. 18. Fragment d'un Cristal de roche, diaphane, arrondi en caillou;

de la Cayenne.

La surface égrisée de ces cailloux, ternes, sans éclat, les fait paroître commc écroûtés; il suffit de les polir pour leur rendre toute la transparence.

I. B. g. 19. Fragment d'un Cristal de roche, violet, transparent, arrondi en caillou;

de la Cayenne.

On attribue à ces cailloux de Cayenne, qui en Allemagne sont connus sous le nom de *Kaysteine*, une dureté plus grande qu'aux cailloux ordinaires.

I. B. g. 20. Fragment d'un Cristal de roche, violet, transparent, arrondi en caillou; *Améthiste;*

de la Bohême.

I. B. g. 21. Le même, violet, transparent, taillé en table et poli;

de la Saxe.

L'Améthiste paroît appartenir aux Quartz les plus impurs; selon l'analyse de M. *Achard*, celle de Saxe contient 30 parties

de Silice, 60 d'Alumine, 8 de Chaux et une et demie de Fer.

QUARTZ FIGURÉ, à formes régulières, cubique, en cubes solides, à demi-transparens, d'un blanc sale; I. C. a. 1.

de la Mine nommée Fürstenvertrag,

à Schneeberg en Saxe.

Nous rangeons ce Quartz cubique, de même que le Quartz octaèdre, parmi le Quartz figuré, puisque la forme cubique diffère tant de la forme propre au Quartz cristallisé, et puisqu'on prétend que ces cristaux ne sont que des croûtes moulées sur des autres cristaux de Galène, Spath fluorique, etc. Selon l'aveu de tous les Chimistes, il est pourtant prouvé : que dans les pierres, ainsi que dans les sels proprement dits, une différence très-grande dans la forme cristalline provient d'une différence essentielle dans l'un ou l'autre principe constituant de ces mêmes cristaux; peut-être qu'en examinant avec soin toutes les variétés du Quartz figuré qui prend des formes régulières, on trouvera

dans leur composition des sels ou terres y mêlées, qui causent ces différentes formes si étrangères au Cristal de roche.

I. C. a. 2. Quartz figuré octaèdre, rectangulaire, composé de huit plans triangulaires, équilatéraux; demi-transparent, d'un blanc sale;

de Schneeberg en Saxe.

I. C. a. 3. Quartz figuré octaèdre, dont on n'apperçoit qu'une pyramide à quatre plans triangulaires équilatéraux;

de Schneeberg en Saxe.

I. C. a. 4. Quartz figuré, cubique, creux, laiteux, transparent;

de Cremniz en Hongrie.

Des cristaux quartzeux, cubiques, très-petits, demi-transparens, blancs, formés en cubes parfaits, creux dans leur intérieur, sont semés sur un groupe de Quartz cristallisé laiteux; dans les mines de Cremniz en Hongrie, on ne rencontre ni Galène ni Spath fluorique, que ce Quartz auroit pu incruster. En cassant ces cubes, fermés de tout côté, les parois intérieurs sont par-

faitement lisses, et on n'y trouve pas le moindre vestige d'une Pyrite décomposée; ce qui s'oppose à l'opinion de ceux qui supposent que ces formes cubiques ne sont dues qu'à des cristaux spathiques, ou de toute autre nature, que le Quartz incrustoit, et *qui*, s'étant décomposés depuis, ont laissé cette croûte quartzeuse, qui conserve exactement la figure du cristal hétérogène qu'elle enveloppoit.

Quartz figuré rhomboïdal, dont la cavi- I. C. a. 5.
té est remplie de Quartz spongieux;

de Cremniz en Hongrie.

Rien ne prouve mieux que ce rhombe n'étoit pas moulé sur un autre corps rhomboïdal, que le Quartz spongieux dont il est rempli. C'est plutôt le mélange intime de Manganèse qui pouvoit contribuer à ce changement de la forme cristalline ordinaire du Quartz; l'acide nitrique teint en jaune la couleur blanche de ce Quartz, comme elle teint de la même couleur la Chaux manganésiée.

Quartz figuré en pyramides alongées, I. C. a. 6.

trièdres, laiteuses, peu transparentes, creuses en dedans, d'une surface raboteuse, et rassemblées en groupe;

du Pacherstolln à Schemniz en Hongrie.

I. C. a. 7. Quartz figuré en pyramides trièdres, creuses, membranacées, très-minces, demi-transparentes, d'un brun verdâtre. Les cavités des pyramides sont lisses, et ne portent aucune marque d'un corps hétérogène sur lequel elles auroient pu se mouler;

de Finsterorth à Schemniz en Hongrie.

Ces cristaux figurés se dissolvent dans l'acide nitrique sans effervescence; ils sont composés de terre siliceuse qui prédomine, de terre calcaire, de Manganèse et d'une terre martiale. Ce mélange peut causer cette forme de Quartz figuré, qui n'est rien moins que rare dans les mines d'Hongrie.

I. C. a. 8. Quartz figuré en tables tétraèdres creuses;

du Windschacht à Schemniz en Hongrie.

Ces tables ont été probablement moulées sur la baryte spatheuse, qui pourtant se trouve rarement dans les mines de Schemniz.

Quartz figuré en tables tétraèdres dont l'intérieur est rempli de Baryte spathique, blanche; ce qui prouve que ce Quartz n'a pris que la forme de la Baryte sur laquelle il a été moulé; et qu'il est d'une formation postérieure à la Baryte; I. C. a. 9.

du même endroit.

Quartz fiiguré grisâtre, en lames tétragones, solides; I. C. a. 10.

de Joachimsthal en Bohême.

Quartz figuré en crête de coq. I. C. b. 1.

Romé de l'Isle Cristallogr.

Vol. II, *pag.* 130.

des environs de Paris.

Ce Quartz, qui ressemble à la Sélénite lenticulaire, est un vrai Quartz grenu, entremêlé d'une portion de terre marneuse, laquelle, après avoir été dissoute dans l'acide nitrique, laisse un Quartz cellulaire demi-transparent, qui, dans son état naturel, paroît opaque et grossier, à cause de la portion de terre marneuse assez considérable, dont il est mêlé. *Lettre de M. Pasumot à MM. les*

Auteurs du Journal de Physique; Septembre 1782, *pag.* 234.

I. C. c. 1. Quartz figuré fendillé, en lamelles très-minces jaunâtres, opaques, parallèles, dont les interstices ne sont remplis d'aucune matière hétérogène.

Romé de l'Isle Cristallogr. Vol. II. pag. 128;
de la mine de St. Antoine,
près de Schemniz en Hongrie.

Ces lamelles sont assises sur le Quartz blanc spongieux.

I. C. d. 1. Quartz figuré, gras, blanc, transparent, avec des impressions cubiques;
d'Isacc à Freyberg en Saxe.

Ce Quartz, marqué de tout côté de vestiges cubiques; doit peut-être ses impressions au Spath fluorique, qui se trouve dans les mines de Saxe.

I. C. d. 2. Le même, enveloppant le prisme et la pyramide hexaèdre d'un cristal quartzeux;
du même endroit.

I. C. d. 3. Quartz figuré, laiteux, demi-transparent, aride, avec des impressions cubiques;
de Cremniz en Hongrie.

Cette masse quartzeuse, qui se trouve copieusement dans les mines d'Hongrie, n'offre aucun reste d'un corps hétérogène, qui auroit pu occasionner ces impressions cubiques. Sa surface aride d'un côté, est hérissée du côté opposé de prismes hexaèdres de Quartz cristallisé.

Quartz figuré, laiteux, demi-transparent, avec des impressions trièdres très-profondes; I. C. d. 4.

de Finsterorth près de Schemniz en Hongrie.

Quartz figuré stalactitique, brun, en filamens très-minces, déposés sur un groupe de cristaux quartzeux à deux pointes; I. C. e. 1.

de Felsöbanya en haute Hongrie.

Quartz figuré stalactitique, cylindrique, blanc, demi-transparent, composé de cristaux infiniment petits, entassés les uns sur les autres en forme de cylindre. *Quartz granuleux en végétation.* I. C. e. 2.

Romé de l'Isle Cristallogr. Vol. II. pag. 134;

de Gersdorf en Saxe.

I. C. e. 3. Quartz figuré stalactitique en chainettes, transparent, blanc;

du même endroit.

C'est un groupe de petits cristaux blancs et transparens, confusément entassés les uns sur les autres, dont la plupart est à deux pyramides, tandis que les autres sont tellement irréguliers, qu'on ne peut déterminer ni leur figure ni le nombre de leurs côtés. *Collini Journal*, *pag.* 192.

I. C. f. 1. Quartz figuré, rayonné en forme de Zéolithe, opaque, d'un blanc sale. *Stänglichter Quartz des Allemands.* En masses détachées sur le grand chemin entre *Bischofswerda et Bautzen en Saxe.*

Ce Quartz paroît un amas de petits cristaux prismatiques, irréguliers, gras, laiteux, opaques.

I. C. g. 1. Quartz figuré cellulaire et spongieux, transparent, en géode, dont la croûte est d'un tissu quartzeux cellulaire, et les parois de la cavité sont tapissés de petites pyramides cristallines diaphanes;

du Pacherstolln à Schemniz en Hongrie.

Quartz figuré en géode, dont la croûte I. C. h. 1.
quartzeuze, qui renferme dans sa cavité un groupe de cristaux de Quartz, entassés les uns sur les autres, est recouverte d'une enveloppe arenacée;

d'Oberstein dans le Palatinat en Allemagne.

II. GEMMES.

Terre siliceuse unie à une portion plus considérable d'alumine et à un peu de chaux aérée.

Les Gemmes sont des pierres siliceuses d'un petit volume, d'un tissu feuilleté, composées de lames très-minces et très-étroitement unies, ce qui, joint au degré de dureté, qui résulte de la combinaison très-parfaite de leurs principes constituans, produit la réfraction de la lumière, et l'éclat plus ou moins vif, qu'on observe dans ces pierres, après qu'elles ont été polies. Elles naissent toutes avec une figure régulière, cons-

tante et déterminée dans chaque espèce, qui n'est méconnoissable quelquefois, que par des causes accidentelles: l'arrangement des molécules ayant été troublé au moment de la cristallisation, ou elles-mêmes ayant été transportées par les eaux, ce qui causoit que le frottement multiplié a enlevé leurs angles. Exposées sans addition à un violent degré de feu, les unes se volatilisent, les autres n'en reçoivent pas la moindre atteinte; d'autres y perdent leurs couleurs, sans rien perdre de leur transparence; d'autres enfin s'y avivent en changeant de couleur, tandis qu'il y en a qui s'y ternissent, qui y perdent leur couleur et leur transparence; ce qui dépend en partie de la quantité et des proportions du principe colorant.

Selon les analyses instituées par M. Bergmann, les Gemmes seroient composées: de terre silicée pure unie parfaitement avec l'Alumine, depuis une fois jusqu'à trois fois son poids; de terre calcaire depuis un sixième de son poids jus-

qu'à un poids égal; et de fer depuis un dix-huitième de son poids jusqu'à un poids égal. D'après ces principes l'Alumine seroit la terre prédominante des Gemmes; il faudroit les reléguer aux terres argileuses; mais les raisons apportées par M. Romé de l'Isle dans sa *Cristallographie Vol. II, pag.* 175 *et suivantes*, nous font douter que cette analyse soit juste, et il se pourroit bien qu'on démontrât un jour que la terre siliceuse prédomine aussi dans les parties constituantes des Gemmes, ou que la terre argileuse n'est qu'une modification de la siliceuse. En comparant même les analyses des Gemmes faites par M. Achard avec celles de M. Bergmann, on y observera des différences très-marquées. Jusqu'à ce donc que les Savans auront décidé sur ces doutes, nous classifions les Gemmes parmi les pierres siliceuses, en suivant l'autorité du plus grand nombre des Minéralogues, qui, en comparant les caractères extérieurs des Gemmes avec ceux des autres pierres siliceuses, les ont rangées dans cette Famille.

Du reste la plupart des Gemmes se trouvent dans les montagnes primitives du second ordre ; c'est - à - dire, parmi les schistes argileux et quartzeux micacés.

II. A. DIAMANT.

La pierre, ou même la Gemme la plus dure, et la plus transparente. Rien ne peut l'entamer, et pour la polir, il faut employer la poussière du diamant même. Sa gravité spécifique est de 3521 — 3531. Pour l'ordinaire elle est blanche ; il y en a pourtant de différentes teintes.

Nous n'ignorons pas que plusieurs Minéralogistes ont rangé le diamant parmi les fossiles inflammables, par la raison que, mis au feu, il se volatilise. Il manque pourtant à cette pierre encore les autres propriétés essentielles des corps inflammables. Le diamant en se brûlant, ou plutôt en se volatilisant n'exhale aucune odeur, ne sert pas

de nourriture au feu, et ne se dissout pas dans l'huile. Il nous sera donc permis de le compter encore parmi les gemmes, jusqu'à ce qu'il soit démontré plus évidemment, qu'il appartient à une autre.

Diamant octaèdre. II. A. a. 1.

Romé de l'Isle, *Cristallogr. Pl. III*, *Fig.* 1.

Les deux pyramides tétraèdres dans notre exemplaire sont un peu alongées.

Diamant octaèdre rectangulaire aluminiforme, dont chacune des huit faces se partage en trois petits plans triangulaires, légèrement convexes, d'où résulte un solide à vingt-quatre facettes un peu bombées. II. A. a. 2.

Romé de l'Isle Cristallogr. Pl. III, *Fig.* 17.

Diamant octaèdre rectangulaire aluminiforme, dont les huit faces, encore plus convexes et bombées que dans la variété précédente, sont divisées chacune par trois arêtes courbes, abaissées du sommet de chaque angle sur le milieu de la base qui lui est opposée. II. A. a. 3.

Romé de l'Isle Cristallogr. Pl. III. Fig. 18.

Diamant dodécaèdre à plans rhombes, II. A. a. 4.

qui se présente quelquefois comme un prisme court hexaèdre à plans rhomboïdaux, terminé par deux pyramides trièdres alternes, à plans rhombes.

Romé de l'Isle Cristallogr.
Pl. IV, *Fig.* 106.

II. A. b. 1. Des Diamans taillés en rose.

II. A. b. 2. Un Diamant noirâtre, taillé en rose.

II. A. c. 1. Jargons de diamant, d'une figure octaèdre; dont les faces sont très-raboteuses par le tissu lamelleux interrompu dans le tems de la cristallisation. *Jargon de Ceylon*

Romé de l'Isle Cristallogr.
Vol. II, *pag.* 229.

M. Werner, dans la traduction allemande de Cronstedt, a fait le premier mention des Jargons, qui depuis ont été déterminés plus exactement dans le *Magazin für die Bergbaukunde*, *Tom. IV*, *pag.* 9. M. Romé de l'Isle en parlant de la cristallisation du *Jargon de Ceylon* dit : que, cette gemme étant la seule où il aie vu les pyramides octaèdres séparées par un prisme intermédiaire, il falloit attendre que sa dureté

et ses autres propriétés nous soient connues, pour décider à quelle espece on doit rapporter ce cristal, en supposant qu'il ne constitue pas une espèce particulière, comme sa forme semble l'indiquer.

M. d'Arcet prétend qu'il se vitrifie un peu dans un feu violent. Depuis, M. Wiegleb nous a donné une analyse de ces Jargons, par laquelle nous savons, qu'ils sont composés d'une grande portion de terre siliceuse mêlée de terre magnésienne, calcaire, et de chaux de fer. Mais il a négligé d'examiner: si ces pierres dans un feu violent se volatilisent, et cela nous laisse dans le doute, s'il faut ranger ces Jargons parmi les Diamans ou les Hyacinthes blanches. Leur gravité spécifique est = 4416.

Jargons de diamant, d'un blanc gris, II. A. c. 2.
ou tirant sur le jaune, brun et violet, taillés, ou fendus simplement en tablettes.

Diamant spathique, verdâtre, transpa- II. A. d. 1.
rent, cristallisé en lames hexagones, assez épaisses, posées horizontalement l'une sur l'autre, en diminuant toujours. Ce cristal,

qui peut-être n'est que le segment d'un prisme hexaèdre, à un pouce de largeur sur deux à trois lignes d'épaisseur. Il est isolé, sans adhérer au Granite, comme on le rencontre souvent, et présente le chatoyant du Feld-spath; *Spath adamantin.*

de la Chine.

Sa gravité spécifique est = 3710; sa dureté est telle, que, pulvérisé, il sert à tailler et à polir le diamant même; il reçoit un assez beau poli. M. d'Arcet en avoit reçu depuis plusieurs années de la Chine, comme entrant quelquefois dans la composition de la porcelaine. M. Klaproth vient de l'analyser. Il donne pour principes constituans 68 parties d'une terre nouvelle primitive, qui se dissout dans l'acide vitriolique, et aussi dans l'acide de vinaigre concentré, et qui forme un sel d'un goût particulièrement adstringent, dont la cristallisation est un prisme tétraèdre, composé intérieurement de rayons concentrés; trente et une parties et demie de Silice et un peu de Fer en état de chaux,

mêlé de Nickel. M. de Lavoisier a exposé le diamant spathique noir et opaque de Bengale à un feu violent, où il n'a subi aucun changement. Nous avons placé cette pierre, nouvellement découverte, et trouvée récemment aussi en France par M. de Morveau, entre les Diamans, jusqu'à ce qu'il soit constaté s'il se volatilise comme le Diamant, ou s'il convient à quelqu'autre des pierres gemmes.

M. de Bournon dans le *Journal de Physique*, *Juin* 1789, *pag.* 451., voudroit qu'on lui assignât sa place parmi le Feldspath.

La terre adamantine de Chine n'est que du Spath adamantin réduit en poudre.

RUBIS. II. B. b.

Pierre gemme d'un rouge vif foncé, ou d'une teinte pourpre ; sa gravité spécifique varie depuis 3531 jusqu'à 4283.

Cent parties du Rubis contiennent, d'après l'analyse de M. Bergmann, 39 de Si-

lice, 40 d'Alumine, 9 de Chaux, et 10 de Fer. M. Achard y a trouvé 41 et demie de Silice, 36 et demie d'Alumine, 8 et un quart de Chaux, 10 et demie de Fer.

II. B. b. 1. Rubis balais octaèdre d'une couleur rouge pale.

Romé de l'Isle Cristallogr. Pl. III, Fig. 1.

I. B. b. 2. Rubis balais tétraèdre, dont les six bords et les quatre angles solides sont tronqués.

La forme de ce cristal est représentée dans la *Cristallographie de M. Romé de l'Isle*, *Pl. I*, *Fig.* 18. Cet auteur ajoute, qu'il n'a point encore rencontré cette modification, mais que l'existence de cette forme est en quelque sorte demontrée par la découverte de pareils cristaux de la mine grise de cuivre tenant argent.

II. B. b. 3. Rubis balais octaèdre alongé ou cunéiforme, d'où résultent pour chaque pyramide deux trapèzes, alternes avec deux triangles.

Romé de l'Isle Cristallogr. Pl. III, Fig. 2.

II. B. b. 4. Rubis balais octaèdre, alongé ou cunéi-

forme; sur une des faces on apperçoit une lamelle assez épaisse, triangulaire, plus courte que la face de la pyramide.

Rubis balais octaèdre, dont deux faces opposées se sont plus élargies aux dépens de leurs colatérales. II. B.

Rubis balais; espèce de macle triangulaire à angles rentrans, produite par la réunion de deux moitiés d'octaèdres, retournées de façon, que les trapèzes et les petits triangles de l'un des segmens se rencontrent avec les trapèzes et les petits triangles de l'autre moitié. II. B. b

Romé de l'Isle Cristallogr.
Pl. III, Fig. 16.

Rubis balais à prisme hexaèdre alongé, et deux pyramides hexaèdres tronquées. II. B. b. 7

La forme de ce cristal se trouve parmi les cristaux du Spath calcaire de la *Cristallographie de M. Romé de l'Isle, Pl. II, Fig.* 35.

Rubis spinelle octaèdre, aluminiforme d'un rouge foncé. II. B. c. 1.

Rubis spinelle octaèdre, aluminiforme, II. B. c.

passant au parallélipipède rhomboïdal par la juxtaposition de lames triangulaires, équilatérales, toujours décroissantes sur deux faces opposées de cet octaèdre. Par cet alongement, les faces de l'octaèdre deviennent des pentagones irréguliers, à l'exception de deux petites opposées, qui restent seules triangulaires.

Romé de l'Isle Cristallogr.
Planche III, Fig. 9.

II. B. c. 3. Rubis spinelle, à prisme hexaèdre, et une pyramide hexaèdre très-courte.

II. B. c. 4. Rubis spinelle, à prisme hexaèdre tronqué.

Ces formes cristallines prismatiques du Rubis n'ont pas été connues jusqu'ici. Elles existent pourtant, et la cristallisation est très-parfaite.

II. B. d. 1. Rubis d'Orient, taillés et polis.

II. B. d. 2. Rubis spinelles, taillés et polis.

II. B. d. 3. Rubis balais, taillés et polis.

Parmi ceux-ci s'en trouve un qui, aux deux bouts, est d'un rouge pâle, et au milieu jaune comme la Topaze de Saxe.

Rubis balais chatoyans, polis et taillés. II. B. d. 4.
On les donne pour l'*Asterie de Plinius.*

SAPHIR. II. C.

Pierre gemme de couleur bleue, dont la gravité spécifique est 3130—3994.

Le célèbre Bergmann donne pour principes constituans du Saphir 35 parties de Silice, 58 d'Alumine, 5 de Chaux et 2 de Fer. L'analyse faite par M. Achard confirme l'exactitude de celle de M. Bergmann.

Saphir cristallisé en prisme hexaèdre, de II. C. a. 1
4 lignes de longueur sur 2 de diamètre, tronqué, sans pyramides, mais s'amincissant par un des bouts en manière de quille, de sorte que c'est ou un cristal entier de Saphir, ou une portion d'un Saphir cristallisé sous la forme de deux pyramides oblongues, hexaèdres, opposées base à base;

du Brésil.

Saphirs du Brésil en galets, ou arrondis II. C. b. 1.

par le roulement, parmi lesquels il y en a de chatoyans.

II. C. b. 2. Saphirs taillés et polis.

Leur couleur varie depuis le bleu de l'Indigo jusqu'au blanc bleuâtre. La moitié de l'un est du bleu le plus foncé, et l'autre blanche diaphane.

II. D. EMERAUDE.

Pierre gemme verte de plusieurs teintes, dont la gravité spécifique est 2775.

M. Bergmann donne pour principes constituans de l'Emeraude 24 parties de Silice, 60 d'Alumine, 8 de Chaux, et 6 de Fer. L'analyse de l'Emeraude, faite par M. Achard, convient d'assez près avec celle de M. Bergmann.

I. .D. a. 1. Emeraude du Pérou, à prisme hexaèdre, tronqué net à ses deux extrémités.

Romé de l'Isle, Cristallogr. Pl. IV, Fig. 18.

I. D. a. 2. Emeraude du Pérou en groupe. Plusieurs petits prismes hexaèdres tronqués, qui ont à peine une ligne d'épaisseur, sont implan-

tés à différentes directions dans le Quartz grenu.

Emeraudes en galets, ou arrondies par le roulement. II. D. b. 1

Plusieurs rivières du Pérou portent le nom de *Ry des Esmeraldas*, parce qu'elles roulent de ces pierres dans leurs eaux.

Emeraudes polies et taillées, d'une couleur plus ou moins claire. II. D. b. 2.

CHRYSOLITHE. II. E.

Pierre gemme d'un vert d'herbe, mêlé de jaune; sa gravité spécifique est 2692—2782.

Chrysolithe orientale d'un vert tirant sur le jaune, à prisme hexaèdre, ou subdodécaèdre par la troncature plus ou moins profonde de six arêtes longitudinales, et comprimé de manière, que deux des faces opposées du prisme sont plus larges que les quatre autres. Les plans de la pyramide, qui répondent aux deux plans larges du prisme, sont trapèzes ou subhexagones, II. E. a. 1.

les quatre autres restent triangulaires ou subpentagones.

Romé de l'Isle Cristallogr.

Pl. VI, *Fig.* 18.

D'après l'analyse de M. Achard, dans cent parties de la Chrysolithe orientale se trouvent 15 de Silice, 64 d'Alumine, 17 de Chaux, 1 de Fer.

II. E. a. 2. Chrysolithe orientale de la même figure cristalline, à deux pyramides.

II. E. a. 3. Chrysolithe à prisme hexaèdre et une pyramide, dont les plans sont alternativement larges et étroits, d'où résultent pour la pyramide trois heptagones larges et irréguliers, alternes avec trois petits triangles isocelés.

Romé de l'Isle Cristallogr.

Pl. VI, *Fig.* 17.

du Mont Capréra au Cap de Gate,
Royaume de Murcie en Espagne.

II. E. a. 4. Chrysolithes très-petites, de la même forme cristalline;

des Collines près de Schüttenhofen
en Bôhême.

Chrysolithe avec un prisme tétraèdre comprimé et strié suivant sa longueur, dont les deux faces opposées sont plus larges que les deux autres ; terminé par une pyramide tétraèdre à faces inégales, dont les plus étroites répondent aux faces larges du prisme ; II. E. a.

de Ceylon.

Chrysolithes très-petites cristallisées, dans la Serpentine ; II. E. a. 6.

de Leutschau en Hongrie.

Ces Chrysolithes sont trop petites pour déterminer leur figure polyèdre. Elles sont à moitié et plus implantées dans la Serpentine. Elles donnent des étincelles très-fortes contre le briquet, et entament le verre.

Fragment d'un prisme de Chrysolithe, long de 9 lignes sur 3 — 4 d'épaisseur ; tiré d'une roche basaltine ; II. E. a. 7.

près de Joachimsthal en Bohême.

Chrysolithes plus jaunes, en galets ou arrondies par le roulement ; II. E. b. 8.

du Brésil.

Ce sont les soi-disans *Chrysoberils*, qui se distinguent par leur couleur plus jaunâtre. On ne les trouve qu'en grains. Quelques Minéralogues Allemands lui assignent parmi les Gemmes la première place après le Diamant, sans qu'on en sache bien la raison.

II. E. b. 2. Chrysolithes en grains irréguliers; *de Geyersberg près de Schwarzenberg en Saxe.*

M. Romé de l'Isle assure, que ces Chrysolithes, qu'on rencontre si fréquemment dans les basaltes volcaniques, exposées au feu le plus violent, s'y comportent absolument comme les cristaux de Chrysolithe proprement dite, dont elles ne diffèrent que par l'irrégularité de la forme et un moindre degré de pureté.

II. E. b. 3. Chrysolithes de différentes nuances, taillées et polies.

AIGUE MARINE. II. F.

Pierre gemme d'un vert tirant sur le bleu, dont la gravité spécifique est 3548—2722.

Aigue marine diaphane, d'un vert tirant sur le bleu, à prisme hexaèdre tronqué, dont les six arêtes sont légérement tronquées, d'où résulte un prisme subdodécaèdre, dont les côtés sont alternativement larges et étroits. II. F. A. 1.

Romé de l'Isle Cristallogr.
Vol. IV, *pag.* 22.

des Montagnes les plus hautes, *couvertes d'une neige perpétuelle*, *près de Schlangenberg*, *en Sibérie.*

M. Bergmann dit que cet Aigue marine, connue sous le nom de Beril schörlacé de Sibérie, est composée de 46 parties de Silice, 52 d'Alumine et 2 d'Eau. M. Klaproth y a trouvé parties égales de Silice et d'Alumine. *Voyez Crell. Chem. Annal.* 1784, *tom. II*, *pag.* 391, *et* 1788, *tom. I*, *pag.* 390.

II. F. a. 2. Aigue marine claire, à prisme hexaèdre tronqué, dont deux faces opposées sont très-larges;

de Sibérie.

II. F. a. 3. Aigue marine de Sibérie en groupe, dont les prismes adhèrent et passent en partie à travers d'un Cristal de roche enfumé;

de Sibérie.

II. F. a. 4. Aigue marine diaphane, d'un vert gai, à prisme parfaitement hexaèdre et une pyramide courte à dix plans, dont quatre sont subrhomboïdaux, et six subpentagones; le sommet de la pyramide est légèrement tronqué, et forme un plan subhexagone.

Romé de l'Isle Cristallogr.

Vol. II, pag. 257.

Dans un groupe de ces cristaux prismatiques hexaèdres ou subdodécaèdres tronqués, qui, par un ciment ferrugineux, adhèrent les uns aux autres, se trouve ce cristal parfait de l'Aigue marine. Il paroît que c'eſt la vraie et propre cristallisation de l'Aigue marine de Sibérie, et que tous

les autres cristaux de la même espèce ne sont tronqués que par hasard. Ce soupçon se confirme par ce que nous avons vu dans d'autres cabinets la même cristallisation de l'Aigue marine. En ce cas l'Aigue marine de Sibérie conviendroit dans sa forme avec les Emeraudes de Ceylon, qui, selon *Romé de l'Isle*, *Vol. II*, *pag.* 249 *de sa Cristallographie*, diffèrent de l'Emeraude Péruvienne par une espèce de pyramide tronquée, à facettes multipliées, qui ressemble beaucoup à celle de la Topaze de Saxe.

Aigue marine bleuâtre, d'un pouce de diamètre, à prisme hexaèdre, dont les six arêtes longitudinales sont tronquées; II. F. a. 5.

de Sibérie.

La surface de cette Aigue marine porte plusieurs empreintes de cristaux prismatiques, qui adhéroient autrefois à ce prisme.

Aigue marine d'un jaune verdâtre, à prisme subdodécaèdre tronqué; II. F. a. 6.

de Sibérie.

II. G. **TOPAZE.**

Pierre gemme d'une couleur jaune, plus ou moins claire, dont la gravité spécifique varie aussi depuis 3553 jusqu'à 4010.

II. G. a. 1. Topaze du Brésil, d'un jaune foncé, à prisme tétraèdre rhomboïdal, cannelé ou strié suivant sa longueur, et terminé par une pyramide tétraèdre à plans triangulaires, lisses, lesquels répondent aux plans striés du prisme.

Romé de l'Isle Cristallogr.
Pl. V. Fig. 20.

II. G. a. 2. Topaze du Brésil, à prisme tétraèdre rhomboïdal, qui paroît subhexaèdre, et comprimé par l'élargissement de deux de ses faces opposées, dont la partie lisse a pris plus de largeur aux dépens de la partie cannelée, qui s'y joint par un angle fort obtus. Cet élargissement des faces du prisme rend tranchant et cunéiforme

le sommet des pyramides quadrangulaires.

Romé de l'Isle Cristallogr.

Pl. V, *Fig.* 21.

Topazes du Brésil brutes, converties en Rubis par l'action du feu. II. G. a. 3.

Topaze rouge des Portugais.

Topaze de Saxe, d'un jaune clair, avec un prisme oblong suboctaèdre, terminé par une pyramide, dont la face pentagone, ou la plus large, forme, par son inclinaison sur le prisme, un angle obtus. II. G. b. 1.

Romé de l'Isle Cristallogr.

Pl. III, *Fig.* 77.

M. Wiegleb en analysant la Topaze de Saxe y a trouvé 52 parties de Silice, 44 et demie d'Alumine, une portion modique de Chaux, et très-peu de Fer. *Voyez Crells Chem. Annal. année* 1786, *tom. I*, *pag.* 111. L'analyse de M. Bergmann diffère sensiblement ; il n'en a retiré que 39 de Silice, 46 d'Alumine, 8 de Chaux et 6 de Fer.

Topazes d'un jaune pâle de la même II. G. b. 2.

figure, assises avec des cristaux quartzeux bruns, ou enfumés dans le Granite;

de Nertzinskoy Rutnik en Sibérie.

II. G. b. 3. Topaze de Saxe, avec un prisme oblong subhexaèdre tronqué, dont le sommet est un plan trapèze plus ou moins régulier.

Romé de l'Isle Cristallogr.
Pl. III, Fig. 79.

II. G. b. 4. Topaze de Saxe à prisme oblong suboctaèdre, avec une pyramide hexaèdre tronquée, dont le sommet est terminé par un plan hexagone irrégulier.

Romé de l'Isle Cristallogr.
Pl. III, Fig. 80.

II. G. b. 5. Topaze de Saxe à prisme oblong suboctaèdre, terminé par une pyramide hexaèdre, dont le sommet n'est pas tronqué.

Les Topazes de Saxe sont d'un jaune clair, et se trouvent à Schnekenstein dans le Voigtland en Saxe, dans un Granite feuilleté, mélangé de Quartz, de Schörl prismatique, et de Lithomarge blanche ou jaune. Cette roche est pénétrée de la

masse informe de la Topaze même. C'est de cette masse topazine entremêlée, que la roche ou la matrice de la Topaze obtient la propriété de servir à polir la Topaze de Saxe.

Topazes d'un jaune clair, arrondies, qui paroissent avoir été roulées dans les eaux; II. G. c. 1.

de Ceylon.

Topazes du Brésil, d'un jaune foncé, taillées et polies. II. G. c. 2.

Topazes de Saxe, d'un jaune clair, taillées et polies. II. G. c. 3.

HYACINTHE. II. H.

Pierre gemme d'une couleur rouge, mêlée de jaune, dont la gravité spécifique est 3687—4229.

Hyacinthe des Indes, à deux pyramides quadrangulaires et un prisme tétraèdre alongé, ce qui change les plans du prisme en hexagones, alternes avec les rhombes des pyramides. II. H. a. 1.

Romé de l'Isle Cristallogr.
Pl. IV, Fig. 113.

M. Bergmann a tiré par l'analyse de l'Hyacinthe des Indes 25 parties de Silice, 41 d'Alumine, 20 de Chaux et 13 de Fer. *Opusc. Phys. Chem. Vol. II.* M. Achard a obtenu presque les mêmes produits.

II. H a 2. Les mêmes, avec le prisme plus alongé encore.

Romé de l'Isle Cristallogr.
Pl. IV, Fig. 114.

II. H. a. 3. Hyacinthe à prisme quadrangulaire alongé, dont les bords sont tronqués plus ou moins profondément, ce qui ajoute à cette variété quatre plans quarrés ou rectangulaires, et change les plans rhombes des pyramides en pentagones irréguliers.

Romé de l'Isle Cristallogr.
Pl. IV, Fig. 117.

II. H. a. 4. Hyacinthes cristallisées, en fort petits grains, mêlées avec des grains de Schörl noir; *d'une rivière du Perou;*

Envoyées par feu M. Davila à un de ses amis à Vienne.

Hyacinthes blanches ou Jargons d'Hyacinthe, à prisme tétraèdre rectangulaire, terminé par deux pyramides quadrangulaires à plans rhombes, qui, par leur opposition directe, laissent entr'eux quatre rhombes intermédiaires pour les plans du prisme. II. H. b. 1.

Romé de l'Isle Cristallogr. Pl. IV, Fig. 112.

de Ceylon.

Hyacinthes à demi blanches, et à demi d'un jaune orangé, à prisme quadrangulaire, dont les bords sont tronqués; II. H. b. 2.

de Ceylon.

Les Jargons d'Hyacinthe ne diffèrent de l'Hyacinthe proprement dite que par l'absence du principe colorant.

Hyacinthe blanche cruciforme. II. H. b. 3.

Romé de l'Isle Cristallogr.

Pl. IV, Fig. 119.

de l'Andreasberg sur le Harz.

C'est un groupe d'Hyacinthes cruciformes, d'un blanc mat, entremêlées de Spath calcaire. L'effervescence du Spath calcaire, auquel ces pierres adhèrent, avec

les acides, a engagé plusieurs Minéralogues à prendre cette Hyacinthe blanche pour une variété du Spath calcaire.

Mr. Bergmann est le premier qui a donné ces cristaux pour des Hyacinthes. Mr. Heyer a trouvé dans 50 grains 22 de Silice, 12 de Baryte, et 10 d'Alumine. *Voyez Crell. Chem. Annal. pour l'année* 1789, *Vol. I, pag.* 219.

II. H. c. 1. Hyacinthes arrondies par le roulement; *de Ceylon.*

II. H. c. 2. Hyacinthes taillées en roses et polies.

III. AGATES.

Silice unie à une portion d'Alumine.

Les pierres de ce genre sont même dans leur état naturel transparentes ou au moins demi-transparentes. Leur tissu n'est pas lamelleux, ce qui les distingue des Gemmes, mais d'un grain serré, et les terres qui les composent sont mieux combinées que dans le genre suivant du Silex; elles

ont des couleurs agréables, qui se détruisent au feu, ce qui, joint à leur transparence, fait la différence de l'Agate et du Jaspe. Leur fracture est luisante, ou plutôt vitreuse; elles font presque toutes feu avec le briquet et prennent un poli parfait. Par une chaleur subite elles se rompent dans des fragmens inégaux, et par la calcination elles deviennent blanches et opaques. Exposées long-tems à l'air libre elles se décomposent en terre argileuse. A l'exception de la Calcédoine, qu'on a découverte depuis peu sous des formes cristallines, les autres espèces de ce genre ne se cristallisent guères. On trouve les Agates ou en géodes, ou en petits morceaux couverts d'une croûte, ou souvent répandues par veines dans les roches.

OPALE. III. A.

Silice unie à une très-petite portion d'Alumine.

Quelques Minéralogues ont rangé l'Opa-

le parmi les pierres argileuses à cause de la foible cohérence de ses molécules constituantes, ce qui l'empêche de donner des étincelles contre le briquet. Cependant M. Bergmann, et après lui tous les autres Chimistes, qui s'occupoient de l'analyse de cette pierre, ont démontré que la terre siliceuse prédomine dans l'Opale. Sa gravité spécifique varie depuis 1900 jusqu'à 2075.

III. A. a. 1. Opale qui réfléchit les couleurs de l'Iris; dans sa matrice;

de Czernizka, dans le domaine royal de Pecklin, non loin d'Eperjes en haute Hongrie.

La matrice est une terre argileuse grise et jaunâtre, mêlée de sable. Cette matrice forme à quelques pieds de profondeur sous la terre végétale, une couche épaisse de deux à trois toises, qui paroît s'étendre sur toute la montagne, et qui renferme des Opales par grains, par nids, ou par petites veines. On exploite dans cette mon-

tagne des Opales depuis plusieurs siècles, et on en tire encore chaque jour des Opales de la plus précieuse qualité.

Opales taillées et polies, transparentes, qui réfléchissent les couleurs les plus vives. III. A. a. 2.

de Czernizka en haute Hongrie.

Les Opales dont les couleurs sont les plus variées et dont les divers reflets forment en s'entrelaçant l'effet le plus agréable, sont nommées par les Jouailliers *Opales orientales.* On trouve parmi celles de Hongrie des Opales de la plus grande beauté, qui ne cèdent en rien à ces Opales orientales, dont une grande partie paroît être originaire de la Hongrie.

Opales de couleur bleue, brune, rouge et verte, qui passent en forme de veine par la roche; III. A. a. 3.

du même endroit.

Opale en petits grains, parsemés dans la roche argileuse et sabloneuse, ce qui, en polissant cette masse, lui donne un aspect très-singulier; III. A. a. 4.

du même endroit.

III. A. a. 5. Opale qui réfléchit les couleurs de l'Iris, avec de l'Opale jaune, en lame très-mince, entre deux couches de Feldspath parsemées de Pyrite;

du Pompéan en Bretagne.

III. A. b. 1. Opale commune vitreuse, sans couleur, transparente;

de Kosemütz en Silésie.

M. Werner dans la traduction allemande de la *Minéralogie de Cronstedt*, *tom. I*, *pag.* 123. distingue cette variété de l'Opale réfléchissant des couleurs, et la nomme *Opale commune ou ordinaire.* Elle accompagne quelquefois les minerais de Plomb et autres, dans les filons de mines. Elle contient plus de Silice que toute autre pierre siliceuse, puisque M. Klaproth en l'analysant y a trouvé près de 99 parties de Silice et une portion presqu'imperceptible d'Alumine et de Fer. Néanmoins M. Werner range l'Opale parmi les pierres argileuses.

III. A. b. 2. Opale commune vitreuse, verdâtre, transparente;

de Kosemütz en Silésie.

Elle paroît tirer sa couleur de la même terre verte qui colore la Chrysoprase. M. Klaproth attribue cette couleur au Nickel.

Opale verdâtre entre des lisières d'Opale brune ; III. A. b. 3.

du même endroit.

Opale commune d'un blanc mat, laiteuse, presqu'opaque ; III. A. b. 4.

du même endroit.

Ces quatre variétés de l'Opale commune se trouvent dans les couches de la Chrysoprase en Silésie ; M. Lehmann nous a donné ses observations dans une dissertation sur la Chrysoprase, insérée au *Tom. XI des Mémoires de l'Académie de Berlin.*

Opale commune, laiteuse, demi-transparente, entremêlée d'Opale jaune ; III. A. b. 5.

de Telkobanya en haute Hongrie.

Opale commune, laiteuse, dans un Jaspe brun, avec l'Opale jaune ; III. A. b. 6.

du même endroit.

Opale commune grise, transparente, dont III. A. b. 7.

la surface décomposée réfléchit des couleurs d'or et d'azur;

d'Erdorské, Seigneurie de Sovar en haute Hongrie.

III. A. b. 8. Opale commune, bleuâtre, arborisée;

de Pecklin en haute Hongrie.

Les dendrites, qui parcourent cette Opale, sont l'Opale jaune en filamens.

III. A. c. 1. Opale hidrophane, blanche, demi-transparente, qui, après s'être imbibée d'eau, joue les couleurs les plus vives;

de Pecklin en haute Hongrie.

Les Opales hidrophanes ne sont que des Opales en décomposition ou décomposées.

III. A. c. 2. Opale hidrophane, d'une couleur tirant sur le brun, qui dans l'eau devient transparente et rouge comme le Grenat;

de Pecklin en haute Hongrie.

III. A. d. 1. Opale jaune, figurée en forme de croix et entourée d'une croûte blanche argileuse, qui, cassée d'un côté, montre la plus belle

Opale jaune transparente, dont la surface a souffert cette décomposition.

Opale de Cire.
de Telkobanya près de Caschau
en haute Hongrie.

Cette pierre, que l'on confond ordinairement avec la pierre de Poix, ou *Pechstein*, est une vraie Opale, que M. de Delius a décrit le premier dans une dissertation particuliére (*), dont M. Bruckmann a donné un extrait (**).

La couleur de ces Opales transparentes est communément d'un jaune verdâtre, ce qui leur a attiré le nom de Chrysolithe, dont elles n'ont pourtant ni la couleur, ni la dureté; cette couleur plus ou moins pâle va jusqu'à un rouge jaunâtre foncé. Quelques-unes sont rayées en noir. En les regardant à travers la lumière, le vert jau-

---

(*) Insérée dans les Abhandlungen einer Privat-gesellschaft in Böhmen Tom. III, pag. 250.

(**) Urban. Frid. Benedict. Bruckmann Beiträge zu seinen Abhandlungen von Edelgestein. Braunschweig 1778, in-8°.

nâtre change en couleur de la Topaze de Saxe, et le jaune rouge foncé en couleur de feu. Il y en a de diaphanes, très-rares et précieuses, qui réfléchissent les couleurs les plus vives de l'Iris ; leur dureté surpasse celle des autres Opales, et on en retire même des étincelles en les frappant contre le briquet. Elles se fendent aussi plus facilement à la chaleur, que les autres variétés de l'Opale ; se décomposent à l'air en argile très-fine et blanche, et n'entrent pas en fusion sans addition comme la pierre de Poix. Un Jaspe rougeâtre ou brun, entremêlé de grains de Quartz, leur sert de matrice, dans laquelle elles se trouvent ou en nids, ou en veines. M. Bergmann (*) en analysant l'Opale jaune a trouvé qu'elle est composée en très-grande partie de Silice, d'un peu d'Alumine, et de moins encore de Chaux.

III. A. d. 2. Lame très-mince d'une Opale jaune transparente, dont le reste est décomposé en

(*) Bergmann Opusc. Phys. Chimiques, Vol. II.

argile blanche, à laquelle cette lame adhère;

de Telkobanya en haute Hongrie.

Opale jaune, transparente, arborisée; III. A. d. 3.

du même endroit.

Les figures dendritiques sont d'un brun foncé.

Opale jaune claire, taillée et polie; III. A. d. 4.

de Telkobanya en haute Hongrie.

Opale jaune, d'une couleur foncée, taillée et polie, III. A. d. 5.

du même endroit.

CALCEDOINE. III. B.

Silice unie à la sixième partie de son poids d'Alumine.

Nous comprenons sous cette espèce toutes les Agates demi-transparentes, de quelle couleur qu'elles soient, qui représentent parfaitement une substance en glaçons, figée sous la forme d'une infinité de gouttes ou mamelons, dont la section transversale rend comme bouillonnée la pâte des

Calcédoines, en les regardant à travers la lumière.

L'examen chimique que M. Bergmann a donné de la Calcédoine de Ferroë, prouve qu'elle n'est composée que de terre siliceuse et aluminaire; elle contient 84 parties de Silice, et 16 d'Alumine. Sa gravité spécifique est : 2664.

La Cornaline, la Sardoine, l'Onyx, ne sont que des variétés de la Calcédoine.

III. B. a. 1. Calcédoine transparente, d'un blanc bleuâtre, parcourant en veine le Porphyre rouge brun;

de Planitz près de Zwickau en Saxe.

III. B. a. 2. Calcédoine d'un blanc bleuâtre, demi-transparente, incrustant le bois noir pétrifié;

des Monts Carpaths en Hongrie.

III. B. a. 3. Calcédoine blanche, transparente, mamelonnée, assise en forme de croûte sur le Spath calcaire;

des Mines de Kremniz en Hongrie.

Calcédoine blanche, mamelonnée, incrustant une mine d'Argent; III. B. a. 4.
du Stephanischacht à Schemniz en Hongrie.

Calcédoine blanche, transparente, incrustant le Spath calcaire pyramidal. III. B. a. 5.

C'est une membrane très-fine de Calcédoine qui incruste les pyramides trièdres du Spath calcaire. Ces pyramides sont assises sur une pierre calcaire entremêlée de Silex brun, qui faisoit partie d'une géode siliceuse, dont on trouve plusieurs entre *Sterzing & Schneeberg en Tyrol.*

Calcédoine transparente, grise en membrane très-fine, incrustant le Spath calcaire à double pyramide, dont les cristaux sont appuyés sur le Quartz cristallisé en groupe; III. B. a. 6.
du Theresiaschacht à Schemniz en Hongrie.

Calcédoine blanche, transparente, en membrane, incrustant un groupe de Quartz cristallisé, qui est assis sur l'Agate brune; III. B. a. 7.
tirée d'une géode d'Oberstein dans le Palatinat en Allemagne.

III. B. a. 8. Calcédoine grise, transparente, incrustant des lamelles du Fer micacé, et le Quartz cristallisé à prisme alongé;

de la mine de Paulus à Dognaska dans le Bannat en Hongrie.

III. B. a. 9. Calcédoine grise, transparente, membranacée, incrustant le Quartz cristallisé dodécaèdre sans prisme intermédiaire;

de Johann Georgenstadt en Saxe.

III. B. a. 10. Calcédoine blanche, transparente, mamelonnée, incrustant l'Antimoine cristallisé en aiguilles;

de Kremniz en Hongrie.

III. B. a. 11. Calcédoine vitreuse, blanche, mamelonnée, assise sur la Calcédoine bleue, qui parcourt, en forme de veine, une terre argileuse, brune, endurcie;

des monts Carpaths en Hongrie.

Elle est plus transparente, et moins dure que la Calcédoine bleue, à laquelle elle adhère comme une écume. Quelques Minéralogues l'ont pris pour un verre volcanique; mais elle ne porte pas la moindre marque d'une production du feu, et

paroît plutôt une substance siliceuse intermédiaire entre la Calcédoine et l'Opale; M. Werner la nomme *demi-Opale*. L'analyse de M. Wiegleb donne pour principes constituans 89 et demie de Silice, 3 et un quart de Chaux, 5 et demie de Fer et une portion très-petite d'Alumine. *Voyez Crell. Chem. Annal. année* 1788, *tom. I*, *pag.* 404.

Calcédoine blanchâtre, transparente, III. B. a. 12.
mamelonnée et stalactitique, dans le Vitriol de Fer natif, ou Sulfate de Fer.

de Kremniz en Hongrie.

La Calcédoine même est toute imprégnée de Vitriol, dont elle conserve la saveur, ce qui fait qu'elle se décompose à l'air en une terre siliceuse vitriolique.

Calcédoine grise, demi-transparente, III. B. a. 13.
stalactitique, en forme de grappe;

des Mines de Fer de Hüttenberg en Carinthie.

Calcédoine blanche, transparente, sta- III. B. a. 14.
lactitique, en cylindres serrés l'un contre l'autre, et déposés sur une couche de Cacholong, étendu sur un morceau de Quartz

informe gras, qui sert de matrice aux filons argentifères
du Stephani Schacht, à Schemniz en Hongrie.

III. B. a. 15. Calcédoine blanche, demi-transparente, stalactitique, en cylindres très-minces, concentrés en plusieurs faisceaux, qui forment un groupe très agréable.

La surface de ce groupe, qui ressemble à des choufleurs, est hérissée par les extrémités d'aiguilles cylindriques;
du Theresiaschacht à Schemniz en Hongrie.

On rencontre dans les filons des Mines de Schemniz la même forme fibreuse d'une terre calcaire combinée avec le Manganèse. Il paroît que ces formes calcaires fibreuses passent à l'état de Calcédoine en conservant toute leur figure, puisqu'on trouve les fibres calcaires encore entremêlées avec ces Calcédoines cylindriques. M. Romé de l'Isle, dans sa *Cristallographie*, *Vol. II*, *pag.* 162, se persuade par plusieurs phénomènes, que la conversion des substances calcaires en Silex se dé-

montre sans réplique à mesure que l'acide méphitique (ce que l'on sait être aujourd'hui l'une des parties constituantes de la terre composée que nous appellons calcaire) est dégagé de sa base par l'intermède d'un autre acide, lequel s'unit à cette même base et régénère ainsi le Quartz, l'Agate ou Silex, selon le degré d'homogénéité qu'avoient acquis les deux principes constituans de cette nouvelle combinaison.

Calcédoine stalactitique en petits cylindres tuberculés, entassés confusément sur le Quartz cellulaire; III. B. a. 16.

de Hodritsch près de Schemniz en Hongrie.

Calcédoine grise, transparente, tirée d'une géode; III. B. a. 17.

de Diedenhofen dans le Palatinat.

On y observe plusieurs petits globes de Calcédoine presqu'opaques, qui semblent nager dans une masse de Calcédoine transparente, dont chacun sert de centre à des cristaux quartzeux très-minces, qui en

partent et forment des rayons à l'entour de ces noyaux.

III. B. a. 18. Calcédoine grise, transparente, arrondie en forme de caillou ou galet;

se trouve parmi les cailloux des rivières de la Bohême.

III. B. a. 19. Calcédoine grise, transparente, taillée en rond et polie.

III. B. a. 20. Calcédoine grise, transparente, ronde, renfermant une goutte d'eau mobile;

des Montagnes volcaniques de Vicenze en Italie.

Souvent la cavité des géodes contient de l'eau très-pure et très-limpide, qui, dans celles, dont la croûte est très-mince, telles que les petites Calcédoines des environs de Vicenze, se montre à travers les parois même de la géode, qui prend alors le nom d'*Enhydre. Romé de l'Isle Cristallogr. Vol. II, pag.* 142.

III. B. a. 21. Calcédoine blanche, transparente, cristallisée en deux pyramides hexaèdres, creuses en dedans, sans prisme intermé-

diaire. Les plans des pyramides sont triangulaires et égaux entr'eux;

du Theresiaschacht à Schemniz
en Hongrie.

La forme de la cristallisation répond au Spath calcaire. *Pl. IV*, *Fig.* 28. *de la Cristallographie de M. Romé de l'Isle.*

L'intérieur de ce Cristal solitaire, assis sur le Quartz cristallisé en groupe, est vide, et les parois de la cavité sont garnis de petits cylindres très-minces de Calcédoine.

Calcédoine blanche, transparente, cristallisée, à une pyramide hexaèdre, solide; III. B. a. 25

du Theresiaschacht à Schemniz
en Hongrie.

A ce cristal solitaire adhère la Calcédoine stalactitique en petits cylindres concentrés en faisceaux, dont nous avons parlé ci-dessus *III. B. a.* 15. La partie supérieure de ces fibres fait encore effervescence avec les acides, tandis que leur base est une Calcédoine parfaite.

En examinant ces cristaux de Calcédoine, que nous venons de décrire, on se persuadera plus facilement que la terre calcaire a été changée en Calcédoine, qu'on ne supposera, que ces cristaux ont été moulés sur un Spath calcaire.

II. B. a. 23. Calcédoine blanche, tirant sur le jaune, transparente, cristallisée en pyramides trièdres, qui sont composées de petites lames triangulaires posées l'une sur l'autre,

de la Champagne aux frontières de la Picardie.

C'est une boule de Calcédoine, dont toute la surface extérieure est hérissée de ces cristaux.

III. B. b. 1. Calcédoine jaune en forme de géode, dont la surface extérieure est cellulaire, et la cavité interne montre des boules creuses de Calcédoine, recouvertes de cristaux quartzeux sans prisme;

du Duché de Deux Ponts.

M. Romé de l'Isle explique très-bien la formation de ces géodes. Communément, dit-il, les portions les plus mélangées de

molécules hétérogènes du fluide siliceux se déposent les premières, et forment ainsi la croûte plus ou moins grossière de la géode. Cette croûte est intérieurement tapissée d'une multitude de pyramides quartzeuses, dues à la portion du fluide le plus épurée, et si les conduits, qui livroient passage à ce fluide, viennent à s'obstruer, la géode reste creuse, ou plus ou moins vide. *Romé de l'Isle Cristallogr. Vol. II, Fig.* 142.

Calcédoine jaune, mamelonnée, de laquelle toute la cavité d'une géode est tapissée; III. B. b. 2.

de la Picardie en France.

Calcédoine jaune, vitreuse, stalactitique, digitée, ou en forme de cylindre; III. B. b. 3.

de Czernizka près de Peklin en haute Hongrie.

Cette Calcédoine jaune vitreuse, dont la dureté n'approche pas celle de la Calcédoine, et dont la transparence est plus grande, se trouve très-souvent avec les Opales dans la même matrice. C'est la

soi-disant demi-Opale dont nous avons parlé ci-dessus.

III. B. b. 4. Calcédoine jaune, mamelonnée, incrustant le Spath fluorique;

de la Mine Seegen Gottes à Gersdorf en Saxe.

III. B. b. 5. Calcédoine jaune, brune, figurée en pyramides trièdres, creuses;

du Brennerstolln près de Schemniz en Hongrie.

III. B. b. 6. Calcédoine jaune orange, taillée et polie.

Cornaline Sarde. Davila.

La Sardoine, Sage Minéralogie, tom. I, pag. 264.

Sa gravité spécifique est 2602.

III. B. b. 7. Calcédoine jaune, couleur de cire, taillée et polie.

III. B. c. 1. Calcédoine bleue, mamelonnée et stalactitique, sur l'hématite brune;

des Mines de Fer de Boinik près de Neusohl en Hongrie.

III. B. c. 2. Calcédoine bleue en forme de géode. On la trouve en morceaux détachés et épars à *Madgyar Lapos près de Kapnik en Transilvanie.*

Calcédoine d'un beau bleu foncé; III. B. c. 3.
de Torda en Transilvanie.

Calcédoine bleue, taillée en rond et polie. III. B. c. 4.
Calcédoine Saphirine.
Davila. Catalog. Tom. II, pag. 173, n. 5.

Calcédoine bleue, cristallisée en cubes;
de Madgyar Lapos près de Kapnik III. B. c. 5.
en Transilvanie.

Des cubes solides de 4 à 6 lignes d'épaisseur sont assis sur un morceau de Calcédoine bleue informe, sans aucun autre mélange ou vestige de corps hétérogènes, sur lesquels ils auroient pu être moulés.

Calcédoine blanche opaque, *Cacholong*; d'un grain égal, dans une terre verdâtre III. B. d. 1. argileuse.
Agate blanche, opaque; Cacholong.
Sage Minéralogie Tom. I, pag. 263.
de l'Isle de Ferroë.

Le *Cacholong* n'étant qu'une Calcédoine décomposée, nous ne pouvions pas nous déterminer à en faire une espèce séparée d'Agate.

Calcédoine blanche, opaque, ou *Cacho-* III. B. d. 2.

long d'un tissu fibreux, dont la croûte extérieure porte encore tous les caractères de la Calcédoine, et la partie inférieure est couverte d'une couche d'Opale blanche opaque;

de Ferroë.

III. B. d. 3. Calcédoine entremêlée d'Opale vitreuse et de *Cacholong*;

de Kozemüz en Silésie.

III. B. d. 4. Calcédoine blanche, opaque, ou *Cacholong*, incrustant le Quartz cristallisé en groupe;

de Hüttenberg en Carinthie.

III. B. d. 5. Calcédoine blanche, opaque, incrustant la mine du Fer spathique rhomboïdale;

de Hüttenberg en Carinthie.

En humectant cette croûte, elle devient dans peu transparente et change sa couleur en bleu.

III. B. d. 6. Calcédoine blanche, opaque, ou *Cacholong*, dont la surface mamelonnée est ornée de figures dendritiques;

du même endroit.

Calcédoine blanche et rouge, décomposée, *hydrophane*; III. B. d. 7.

de l'Islande.

Mise dans l'eau, elle change sa couleur en rouge brun, et acquiert un degré de transparence.

Calcédoine rouge, ou *Cornaline*, avec la surface mamelonnée. III. B. e. 1.

de l'Asie.

La gravité spécifique de la Cornaline est *2613*.

Calcédoine rouge, ou Cornaline à surface mamelonnée, dont la base porte les empreintes de mamelons plus grands, sur lesquelles cette couche est assise; III. B. e. 2.

du Duché de Deux Ponts.

Calcédoine rouge, taillée et polie. III. B. e. 3.

En regardant cette Cornaline à travers la lumière, on s'apperçoit même de sa structure intérieure mamelonnée, ce qui prouve que la Cornaline n'est qu'une Calcédoine teinte en rouge.

III. B. e. 4. Calcédoine rouge, ou Cornaline couleur de sang, taillée et polie.

Cornaline Orientale.

III. B. e. 5. Calcédoine rouge, ou Cornaline qui ressemble au *ludus Helmontii ;*

de la Silésie.

Les petits mamelons de la Cornaline ne cohèrent que par une matière agatine, qui forme des cloisons, dont chacune renferme un de ces mamelons rouges.

III. B. e. 6. Calcédoine rouge, stalactitique, en forme de grappe de raisin ;

de la Picardie en France.

III. B. e. 7. Calcédoine, ou Cornaline jaune et rouge, transparente, taillée en tablettes et polie ;

de la Bohême.

III. B. e. 8. Calcédoine grise, transparente, tachetée de petites pointes rouges. *Gemme de Saint Etienne ;*

de l'Asie.

III. B. e. 9. Calcédoine grise, transparente, à petits filamens rouges, qui donnent à cette pierre une couleur de rose ;

du Duché de Deux Ponts.

Calcédoine arborisée brute, dont l'arborisation brune est renfermée dans l'intérieur de la Calcédoine, épaisse d'un demi pouce. *Agate arborisée. Sage Minéral. Tom. I, pag.* 266; III. B. f. 1.

du Duché de Deux Ponts.

On nomme Calcédoines arborisées celles, dans lesquelles une dissolution martiale s'est introduite en assez grande quantité, pour y former des taches rouges ou brunes, dont les extrémités se ramifioient dans les fissures ou interstices de la Calcédoine.

Calcédoine arborisée avec des arborisations vertes, taillée et polie; III. B. f. 2.

du même Duché.

Calcédoines grises herbées ou mousseuses, avec des arborisations brunes. *Pierres de Mokka*; III. B. f. 3.

du Duché de Deux Ponts.

Quand les matières terreuses ou hétérogènes forment des filamens plus ou moins déliés, qui imitent des mousses, ou qui

s'entrelacent en façon de réseau, on l'appelle alors *Agate herbée ou mousseuse.*

Romé de l'Isle Cristallogr.

Vol. II, pag. 148.

III. B. f. 4. Calcédoine grise, herbée, avec des arborisations rouges, taillée et polie;

de l'Asie.

III. B. f. 5. Calcédoine grise, herbée, avec des arborisations blanches, taillée et polie;

du Duché de Deux Ponts.

III. B. f. 6. Calcédoine grise, avec une arborisation rougeâtre, branchue;

de Riesengebirg en Bohême.

III. B. f. 7. Calcédoine rougeâtre, couleur de chair, mousseuse ou herbée, avec des arborisations blanches;

du Duché de Deux Ponts.

III. B. g. 1. Calcédoine grise, *oeillée*, d'un oeil noir, entourée d'un cercle blanc. *Agate oeillée. Davila.*

Lorsqu'une géode, où il s'étoit d'abord formé des Stalactites d'Agate en cylindres, ou en mamelons détachés, vient à se remplir entièrement par l'affluence de nou-

velles couches d'Agate, ces cylindres et ces mamelons forment dans cette masse continue d'Agate des taches circulaires à zones concentriques, d'une couleur différente du reste de l'Agate, qui porte alors le nom d'*Agate oeillée. Romé de l'Isle, Cristallogr. Vol. II, pag.* 149.

Calcédoine grise, oeillée, à deux yeux d'un brun clair, dont chacun est entouré d'un cercle blanc. III. B. g. 2.

Calcédoine jaune, ou *Sardoine oeillée*, à un oeil jaune clair, entouré d'un cercle blanc. III. B. g. 3.

Calcédoine jaune, ou *Sardoine oeillée*, à un oeil noir. III. B. g. 4.

Calcédoine blanche, opaque, ou *Cacholong oeillée* à un oeil blanc mat, entouré d'un cercle brun. III. B. g. 5.

Calcédoine jaune, ou *Sardoine oeillée*, à trois yeux d'un jaune clair, entourés d'un cercle brun. III. B. g. 6.

Calcédoine rouge, ou Cornaline onice, couleur de chair, parsemée d'un grand III. B. h. 1.

nombre d'yeux blancs. *Cornaline onice*, *Davila.*

de la Bohême.

Sa gravité spécifique est 2500 = 2600.

III. B. h. 2. Calcédoines rouges, ou *Cornalines onices orientales*, à plusieurs couches, alternativement rouges et blanches.

III. B. h. 3. Calcédoine cornaline onice en caillou, dont la couche extérieure est d'un jaune rouge, et l'intérieur, ou le noyau, est blanc, à zones fines, concentriques, polygones;

de l'Asie.

III. B. h. 4. Calcédoines cornalines onices, en cailloux, dont la couche extérieure est une Calcédoine grisâtre, et le noyau d'un rouge pâle, ponctué de points rouges;

de la Bohême.

III. B. h. 5. Calcédoine cornaline onice, à deux couches, dont la supérieure est une Calcédoine grise, et l'inférieure une Cornaline rouge. Entre ces deux couches, il y a des mamelons blancs opaques, qu'on apperçoit à

travers la croûte transparente de la Calcédoine;

de la Sibérie.

Calcédoine cornaline onice, en caillou, à plusieurs couches parallèles, alternativement blanches et rouges; III. B. h. 6.

de l'Asie.

Calcédoine Onix en caillou, à deux couches, dont l'une est blanche et l'autre brune foncée. *Onix*; *Davila.* III. B. h. 7.

de l'Asie

Sa gravité spécifique est 2637.

Calcédoine Onix à quatre couches ondulées, alternativement rouges et brunes; III. B. h. 8.

d'Oberstein dans le Palatinat en Allemagne.

Calcédoine Onix à deux couches, l'inférieure brune foncée, et la supérieure bleuâtre, taillée et polie. III. B. h. 9.

Calcédoine Onix à trois couches, celle du milieu blanche bleuâtre, et les deux autres brunes foncées, *Onix d'Arabie*, *Davila.* III. B. h. 10.

Calcédoine Onix à trois couches, l'in- III. B. h. 11.

férieure grise, celle du milieu blanche opaque, et la supérieure jaunâtre.

III. B. h. 12. Calcédoine Onix à trois couches, l'inférieure grise opaque, celle du milieu noire, et la supérieure bleuâtre.

III. B. h. 13. Calcédoine Onix à plusieurs couches grises, jaunes, rouges et brunes;

du Duché de Deux Ponts.

III. C. A G A T E.

Agate proprement dite;

Demeste, Lettres sur la Chimie, etc. Tom. I, pag. 480.

L'Agate, que nous regardons comme une espèce de ce genre, est composée communément de Calcédoine, de Quartz et de Jaspe. Comme elle varie à l'infini dans la nuance et la distribution de ses couleurs, et dans des zônes et veines plus ou moins régulières, elle a aussi reçu une infinité de noms différens. Nous y rapportons encore quelques pierres transparentes unicolores, dont le tissu n'est ni mamelonné ni lamelleux, qui perdent leur couleur au feu de

calcination, et qui comme le reste des pierres agatines se décomposent en Argile.

L'Agate est répandue par veines ou en géodes dans les montagnes, et forme elle-même quelquefois des rochers considérables.

Agate d'une seule couleur, grise; III. C. a. 1.
de la Bohême.

C'est l'Agate calcédonisante de *Wallerius*, qui ne découvre pas par la section transversale des mamelons ou gouttes qui caractérisent la Calcédoine.

Agate verte de pomme, compacte, demi-transparente. *La Chrysoprase.* III. C. a. 2.

Prase ou Chrysoprase. Sage Minéral. Tom. I, pag. 264.

Les Minéralogues confondent le Prase avec la Chrysoprase; mais le Prase n'étant qu'un Quartz, dont il prend aussi la forme cristalline, mêlé et coloré d'une terre stéatitique verte; il diffère essentiellement de la Chrysoprase, qui, selon l'analyse de M. Achard, est composée de terre siliceuse prédominante, d'une petite portion

de terre calcaire et de Magnésie, et d'une portion presqu'imperceptible de Cuivre et de Fer.

D'après une analyse plus récente de M. Klaproth, la Chrysoprase seroit une terre siliceuse unie à des portions très-modiques d'Alumine, de Chaux et de Fer, teinte par une centième partie de Nickel. Nous la rangeons parmi l'Agate, puisqu'elle perd sa couleur et sa transparence dans la calcination, et porte tous les autres caractères de cette espèce. Du reste, elle est demi-transparente et un peu nébuleuse. Elle est indestructible à l'air, et prend un poli éclatant.

On la trouve en *Silésie près de Kosemütz et Grache, dans le Duché de Münsterberg*, dans des couches horizontales ou inclinées de substances calcaires, siliceuses ou magnésienes, avec l'Opale commune, la Calcédoine et une terre verte, qui, selon M. Klaproth, tient sa couleur du Nickel décomposé.

La même, polie et taillée en rond; III. C. a. 3.

du même endroit.

Agate Chrysoprase, qui parcourt en deux III. C. a. 4. filons minces une terre argileuse, brune, endurcie;

de Kosemüz en Silésie.

La Chrysoprase de ce morceau ne paroît pas encore tout à fait formée; car on y découvre des cavités remplies de la terre verte talqueuse, qui se trouve presque toujours avec cette pierre; elle est par conséquent un peu molle, et non susceptible du poli.

Agate Chrysoprase stalactitique; III. C. a. 5.

de Kosemüz en Silésie.

M. Lehmann et d'autres Naturalistes, qui ont examiné l'endroit natal de la Chrysoprase, ont observé qu'il y a des morceaux qui sont parsemés de trous, et comme rongés ou spongieux.

Agate verte foncée, demi-transparente, III. C. a. 6. ponctuée de taches rouges de sang. *Hélio-*

trope, *Davila. Jaspe sanguin. Sage Minéral. Tom. I*, *pag.* 272.

de l'Asie.

Nous comptons l'Héliotrope parmi les Agates, à cause de sa transparence, qui la distingue du Jaspe, quoique faute d'examen chimique, on ignore encore si elle perd sa couleur par la calcination. Comme elle se décompose en terre argileuse, nous ne pouvions non plus nous déterminer à la placer dans le genre du Silex.

L'échantillon, que nous venons de décrire, adhère au Quartz laiteux gras, ce qui nous donne lieu de soupçonner que peut-être l'Héliotrope se trouve dans des filons.

III. C. a. 7. Agate Héliotrope, couverte d'un côté, d'une croûte brune, qui ressemble à celle dont est couvert le Jaspe d'Egypte;

de l'Asie.

III. C. a. 8. Agate Héliotrope d'un vert pâle;

de la Bohême.

La couleur verte n'approche pas en beauté celle de l'Héliotrope orientale, et les taches rouges sont plus rares.

Agate rouge, couleur de Cornaline, striée, III. C. a. 9.
à stries concentrées rouges;

de Soissons en France.

Les filamens ou stries rouges très-minces, sont séparées l'une de l'autre par une matière quartzeuse transparente.

Agate grise, rubanée, irisée; III. C. b. 1.

d'Oberstein dans le Palatinat en Allemagne.

C'est une Agate grise, polie, rayée de lignes très-minces, égales, blanchâtres ou laiteuses, qui, en regardant cette Agate à travers la lumière, présente les couleurs de l'Iris.

Agate rubanée à filets laiteux et rouges, III. C. b. 2.
couleur de chair. *Agate rubanée*, *Davila;*

du même endroit.

Les Agates à filets ou rubanées sont celles, dont les différentes couches, tantôt ondulées, tantôt polygones, mais toujours concentriques, présentent des lignes ou veines parallèles de différentes couleurs. *Romé de l'Isle Cristallogr. Vol. II, pag.* 149.

III. C. b. 3. Agate grise, rubanée de zônes blanches ;
du même endroit.

La moitié de cette Agate polie est une Calcédoine grise, et l'autre un Quartz laiteux. Au milieu de cette table d'Agate polie passent deux zônes blanches, demi-transparentes, onduleuses, qui sont séparées par des interstices transparens, ponctués de rouge.

III. C. b. 4. Agate rubanée jaunâtre, ponctuée de rouge, dont le milieu est rayé d'une zône rouge, bordée de deux filets blancs ;
du Duché de Deux Ponts.

III. C. b. 5 Agate rubanée grise, avec plusieurs raies laiteuses, jaunes et rouge ;
du même endroit.

III. C. b. 6. Agate rubanée grise et brune, dont le milieu porte une tache brune, argileuse, composée de petites lignes brunes, séparées par des interstices gris, ponctués de rouge violet ;
du même endroit.

III. C. b. 7. Agate rubanée, avec des zônes onduleuses, blanches et laiteuses, dont les in-

terstices sont remplis de Quartz violet;

de Chemniz en Saxe.

Agate tachetée rouge, avec des taches vertes de Chrysoprase; III. C. b. 8.

de Carlstein en Bohême.

Agate en géode, dont la croûte rouge, ferrugineuse, est remplie de cristaux quartzeux, qui partent d'un centre commun, qui est un noyau d'Agate rouge; III. C. c. 1.

de la Bohême.

Les géodes ou boules d'Agate ont communément la forme globuleuse ou sphéroïdale, et elles doivent cette forme à la cavité dans laquelle la matière quartzeuse s'est introduite. *Romé de l'Isle Cristallogr. Vol. II. pag.* 139.

Agate en géode, dépourvue de la croûte et polie, dont le centre ou noyau est une Calcédoine blanche, décomposée et opaque, entourée d'une masse confuse de Quartz cristallisé; III. C. c. 2.

de la Bohême.

Agate en géode, dont le noyau est une III. C. c. 3.

Agate rubanée, à filets gris et blancs concentriques.

La croûte extérieure de cette géode est toute garnie de Quartz cristallisé dodécaèdre, diaphane, sans prisme intermédiaire ;

du Duché de Deux Ponts.

M. Sage observe dans sa *Minéralogie*, *Tom. I*, *pag.* 269, que les Agates du Duché de Deux Ponts et d'Oberstein ont ceci de particulier, que les petits cristaux de Quartz en pyramides hexagones, qui les accompagnent, incrustent leur surface extérieure, et non l'intérieure, comme il est ordinaire dans les autres Agates. Cette observation ne paroît pourtant pas générale ; des personnes qui ont examiné elles-mêmes avec attention les Agates dans les montagnes de ce Duché, ne la confirment pas.

III C. c. 4. Agate en géode, dont la croûte ferrugineuse est remplie de Calcédoine grise, au milieu de laquelle est un noyau polygone à filets verdâtres, lilas et jaunes ;

de la Bohême.

Agate en géode, dont la croûte extérieure est une Calcédoine blanche, et l'intérieur un Quartz cristallin transparent; III. C. c. 5.

d'Oberstein dans le Palatinat.

Agate en géode, arrondie, à noyau libre; *Aetite, Pierre d'aigle*; III. C. c 6.

de la Bohême.

Agate jaspée avec des taches rouges, opaques, et grises transparentes; III. .C. d. 1.

du même endroit.

On trouve dans les géodes d'Agate des portions tellement opaques et mélangées de molécules martiales, qu'on peut dire qu'elles sont à l'état de Jaspe proprement dit. Il est vrai que ce Jaspe est pour l'ordinaire accompagné de veines ou de taches demi-transparentes, où la matière quartzeuse moins mélangée se rencontre à l'état d'Agate, ce qui fait donner à ces morceaux le nom de *Jaspe Agate*, ou *Agate jaspée*, selon que l'une ou l'autre de ces substances prédomine. *Romé de l'Isle Cristallogr. Vol. II*, *pag.* 147.

Agate jaspée, couleur de chair, à très- III. C. d. 2.

minces filets rouges, pâles et blancs concentriques, dont la surface polie représente par la réflection de la lumière une étoile à six rayons, qui se tourne autour du centre;

de la Bohême.

Ce phénomène paroît venir de couches très-minces concentriques, qui semblent former des lamelles déliées, et réfléchissent ainsi la lumière comme les pierres lamelleuses.

III. C. d. 3. Agate jaspée à fond blanc opaque, ponctué de rouge et entremêlé de couleur bleuâtre, rouge, verte, avec des taches transparentes mousseuses.

On nomme ces Agates *Jaspes universels*, de la grande variété de couleurs qu'elles réunissent sur un fond blanc.

Davila Catal. Tom. II, pag. 190;

du Duché de Deux Ponts.

III. C. d. 4. Agate jaspée, brune, rubanée et oeillée;

de Rochliz en Saxe.

III. C. d. 5. Agate jaspée, rubanée, à rubans parallèles de Cornaline, et de Quartz blanc et violet;

de Halsbach près de Freyberg en Saxe.

On rencontre cette pierre connue sous le nom d'*Agate Cornaline*, dans des filons de 10 à 12 pouces d'épaisseur.

Agate jaspée, rubanée, à filets parallèles très-minces, opaques, blancs et rouges; III. C. d. 6.

de Kunnersdorff en Saxe.

Agate jaspée à petits fragmens d'Agate rubanée, conglutinés par un Quartz violet; III. C. d. 7.

du même endroit.

Il y a des rochers de cette Agate de 80 à 100 pieds de hauteur près de *Kunnersdorff, Schlottwiz et de Weesenstein en Saxe.*

Agate jaspée en petits grains. III. C. d. 8.

Pierres d'hirondelle ; Pierres de Sassenage.
Sage Minéral. Tom. I, pag. 267.

Ces pierres ne sont que des grains ou fragmens d'Agate, amincis par le frottement qu'ils ont éprouvé dans les eaux qui les charient, ce qui leur a fait prendre une forme ovoïde ou lenticulaire. Celles-ci ont été trouvées dans la fente d'une montagne calcaire *près d'Idria en Carniole.*

III. C. d. 9. Agate jaspée, rayée de zônes rougeâtres et blanches, décomposée en argile;

de la Bohême.

Cette Agate, exposée sans doute long-tems aux injures de l'air, s'est décomposée de façon qu'elle est tout à fait opaque et adhère à la langue. En la mettant dans l'eau ou en l'humectant, les couleurs des zônes redeviennent plus vives.

IV. JASPE.

Terre siliceuse unie à un tiers de son poids d'Alumine, et à un sixième de Fer.

Pierre siliceuse, opaque, d'un tissu terreux, très-serré et compacte, dans la composition de laquelle la matière ferrugineuse est plus abondante que dans les Agates, qui ne doivent leurs couleurs qu'à une matière grasse ou bitumineuse, et les perdent au feu. Le Jaspe au contraire conserve sa couleur beaucoup plus long-tems

au feu, que l'Agate et le Silex, et ne décrépite jamais comme ce dernier; il devient même plus dur au feu, et ne se fond pas sans addition. Sa dureté n'égale pas celle du Quartz, quoiqu'elle surpasse celle du Silex. La terre siliceuse intimement *mêlée* avec un tiers de son poids d'Alumine, et un sixième de son poids de Fer en font les parties constituantes. Sa gravité spécifique varie depuis 2661 jusqu'à 2816.

Le Jaspe forme dans les montagnes des masses disposées par bandes ou filons d'une épaisseur considérable, ou des rochers entiers.

Il y en a des fins qui ont un oeil gras et luisant à leur cassure, et d'autres dont le tissu est sec et argileux.

Jaspe blanc à cassure luisante; IV. A. a. 1.

de Gaden en Bohême.

Jaspe bleuâtre à cassure luisante. Il se IV. A. a. 2.
décompose en argile très-fine;

de Lessa en Bohême.

IV. A. a. 3. Jaspe bleuâtre et rouge, à cassure luisante;

de Schweinschütz, près d'Osseg en Bohême.

IV. A. a. 4. Jaspe brun à cassure luisante, nuancé, avec des dendrites noirâtres, taillé en tablette. *Caillou d'Egypte. Sage Minéral. Tom. I, pag. 267.*

Le Caillou d'Egypte n'ayant point de terre calcaire dans sa composition n'appartient pas au genre du Silex, et sa couleur persistant au feu de calcination, de même que son opacité, le distingue des Agates.

IV. A. a. 5. Jaspe, caillou d'Egypte, à surface égrisée, dont l'intérieur creux est parsemé de cristaux quartzeux diaphanes.

IV. A. b. 1. Jaspe à cassure luisante, panaché de rouge, blanc et jaune;

de Bohême.

IV. B. a. 1. Jaspe à cassure sèche, d'un rouge pâle;

de Bohême.

IV. B. a. 2. Jaspe à cassure sèche, rouge, ferrugineux.

Zinople ou Sinope.

du Calvariberg près de Schemniz en Hongrie.

Ce n'est pas le Zinople aurifère, mais celui qui est connu en basse Hongrie sous le nom de *Zinople stérile.* Il tient 18 pour cent de Fer.

Jaspe à cassure sèche, vert et blanc; IV. B. a. 3.

de la Bohême.

Jaspe à cassure sèche, blanc, panaché IV. B. a. 4.
de rouge;

de la Bohême;

Jaspe à cassure sèche, jaune, panaché de IV. B. a. 5.
rouge de chair;

de la Bohême.

Jaspe à cassure sèche, rayé de rouge et IV. B. b. 1.
de noir;

de la Sibérie.

Jaspe à cassure sèche, rayé de vert et IV. B. b. 2.
de rouge;

de la Sibérie.

Jaspe à cassure sèche; rayé de gris; IV. B. b. 3.

de Genantstein en Saxe.

Jaspe à cassure sèche, rayé de jaune, IV. B. b. 4.
de rouge et de violet;

de la Bohême.

IV. B. c. 1. Jaspe cristallisé brun opaque ;

d'Oberstein dans le Palatinat.

Ce sont de très-petits cristaux prismatiques, engagés et serrés si fort les uns contre les autres, qu'on ne voit que confusément, sur quelques-uns de ces prismes, quelques côtes longitudinales fort mal prononcées ; on apperçoit pourtant des pyramides tétraèdres, qui terminent ces prismes solides et opaques.

V. SILEX.

Silice unie à l'Alumine et à une portion de Chaux.

Le genre du Silex diffère du reste des pierres siliceuses par sa composition, qui consiste en terre siliceuse, mêlée d'un quart jusqu'à un tiers d'Alumine, et un quarantième jusqu'à un douzième de Chaux. Sa pâte est plus grossière, que celle des Agates, dont il n'a ni la vivacité ni la variété des couleurs. La cassure du Silex est conchoïde et quelquefois écailleuse. Quoi-

que quelques variétés aient un certain degré de transparence, il n'est pourtant pour la plupart transparent qu'en fragmens très-minces, ou aux extrémités de sa cassure. Exposé à l'air libre, il se décompose en terre marneuse ou calcaire, qui fait effervescence avec les acides. Il résiste au feu de fusion, et perd ses couleurs par la calcination.

PIERRE A FEU. V. A.

Silice unie à un cinquième de son poids d'Alumine et de Chaux.

La Pierre à feu est communément d'une couleur jaunâtre et brune, qui passe souvent au noir. Sa surface inégale est presque toujours encroûtée ; sa cassure est lisse et conchoïde ; ses fragmens sont indéterminés et tranchans : elle a quelque transparence, et sa dureté surpasse celle du Quartz. Sa gravité spécifique est 2581 = 2594. Sans addition elle est infusible dans le feu le plus violent ; par la calcination et l'ex-

tinction réitérée, elle devient blanche et fragile. M. Wiegleb en a donné l'analyse. Cent parties de la Pierre à feu contiennent 80 de Silice, 18 d'Alumine et 2 de Chaux. *Voyez Nov. Act. Nat. Cur. Tom. VI, append. pag.* 408.

On la trouve dans des roches calcaires ou crétacées ; mais pour la plupart en noyaux séparés de forme irrégulière, répandus dans d'autres couches.

V. A. a. 1. Pierre à feu blanchâtre.

Pierre à fusil blonde, d'Aubenton.

d'Avio en Tirol.

V. A. a. 2. Pierre à feu grise, en noeud rond, enduite d'une croûte crétacée blanche. *Pierre à fusil. Sage Minéral. Tom. I, pag.* 269.

de la France.

V. A. a. 3. Pierre à feu noirâtre, en noeud oblong, enduite d'une croûte crétacée blanche;

de la France.

V. A. a. 4. Pierre à feu noirâtre, en boule, dont la croûte et le milieu se décomposent en craie blanche;

de la France.

Pierre à feu brune, arrondie en caillou; V. A. a. 5.
dont la surface violette paroît rayée de zônes blanches;

de Montmartre en France.

Pierre à feu grise, rayée de zônes parallèles plus foncées; V. A. a. 6.

de l'Angleterre.

Pierre à feu grise, taillée en tablette très-mince, pour faire voir les Coralines qui y sont renfermées; V. A. a. 7.

de la France.

Pierre à feu jaune, veinée d'un Jaspe rouge, couleur de Cinabre; V. A. a. 8.

de Mölk en Autriche.

PETROSILEX. V. B.

Silice unie à près d'un tiers de son poids d'Alumine et de Chaux.

Le Petrosilex est d'une surface sèche, sa fracture est matte et plutôt écailleuse que conchoïde. Ses fragmens sont indéterminés, et transparens aux extrêmités les plus minces. Il est moins dur que la Pierre à feu,

et infusible comme elle, à moins qu'il ne soit surchargé de Fer. Sa gravité spécifique est 2590 = 2700. M. Kirvan dans *sa Minéralogie*, *pag.* 111, a trouvé dans 100 parties de Petrosilex 72 de Silice, 22 d'Alumine et 6 de Chaux.

Il est répandu dans des roches, par bandes plus ou moins épaisses, plus ou moins prolongées.

V. B. a. 1. Petrosilex compacte, d'un blanc sale, opaque;

de Deva en Transilvanie.

V. B. a. 2. Petrosilex compacte, gris, tirant sur le noir;

de Cornudilfa à Oraviza dans le Bannat d'Hongrie.

V. B. a. 3. Petrosilex compacte, gris, rubané de zônes plus foncées;

de Facebay, près de Zalathna en Transilvanie.

V. B. a. 4. Petrosilex vert clair.

V. B. a. 5. Petrosilex gris verdâtre.

V. B. a. 6. Petrosilex vert, tacheté de blanc.

V. B. a. 7. Petrosilex blanchâtre, avec des veines vertes.

Toutes ces variétés de Petrosilex viennent *des montagnes de la Sierra Morèna d'Andalousie en Espagne.*

Petrosilex brun; V. B. a. 8.

de Schneeberg en Saxe.

Petrosilex schisteux, rayé de noir et de blanc. V. B. a. 9.

Kieselschiefer des Allemands;
de Dargo, entre Peklin et Telkobanya en haute Hongrie.

Ce Petrosilex schisteux est composé de 75 parties de Silice, 4 et demie de Magnésie, 10 de Chaux et 3 et demie de Fer. *Voyez Crell Chem. Annal. année* 1788, *Tom. I, pag.* 140.

Petrosilex rougeâtre compacte, qui fait effervescence avec les acides; V. B. a. 10.
des Sablières, près de Vienne en Autriche.

On le trouve en grands cailloux arrondis, et l'union des particules siliceuses avec les particules calcaires paroît moins intime que dans les autres espèces du Silex; ce qui cause qu'il fait effervescence avec les acides.

Petrosilex blanchâtre, stalactitique. V. B. b. 1.

Il se trouve parmi des veines de Spath fluor mêlées de Calcédoine, près de *Ratisbonne en Allemagne.*

V. B. c. 1. Petrosilex cristallisé brun, à prismes hexaèdres très-courts, et à pyramides trièdres, dont la forme répond à celle du *Spath calcaire lenticulaire, var. 3 Tab. IV, Fig. 6 de la Cristallogr. de M. Romé de l'Isle.*

de Schneeberg en Saxe.

V. B. c. 2. Petrosilex cristallisé brun, sous la même forme cristalline;

du même endroit.

Les cristaux sont assis sur un Petrosilex rouge de la couleur de Cornaline.

M. Beyer, Directeur des mines de Schneeberg, a donné une description fort exacte et détaillée de ce Petrosilex cristallisé *dans les additions aux Annales chimiques de M. Crell. Vol. II, pag.* 190.

JADE. VI.

Silice unie à une portion presqu'égale de Magnésie, et à tres-peu d'Alumine, de Chaux et de Fer.

Le Jade diffère de toutes les pierres siliceuses par sa surface extérieure polie et onctueuse au toucher. Sa cassure présente un grain qui ressemble à celui d'une huile figée; sa couleur verte et jaunâtre et sa demi-transparence augmente encore cette ressemblance. Il diffère essentiellement du Quartz par son extrême dureté et par sa gravité spécifique, qui est 2950 = 2966. Jusqu'à présent il ne s'est point trouvé sous une forme cristalline déterminée. M. Romé de l'Isle croit qu'on pourroit regarder le Jade comme un produit de la cristallisation confuse de quelques-unes des Gemmes, soit du premier, soit du second ordre. M. Sage le considère relativement aux Gemmes comme le caillou relativement au Quartz.

Il devient blanc et opaque par la calcination, et dès qu'il n'est pas mêlé de Schörl, il ne fond pas au feu le plus violent, ce qui a été démontré par M. Saussure. *Voyez Voyage aux Alpes*, *Tom. I*, *pag.* 83, *in*-4°.

Il est composé de plus de 47 parties de Silice, de 38 de Magnésie, de 4 d'Alumine, 2 de terre calcaire et 9 de Fer. (*Voyez Höpfner Magazin für die Naturkunde Helvetiens*, *Tom. I.*)

Cette analyse nous a déterminé à en faire un genre séparé parmi les pierres siliceuses, dont il porte aussi beaucoup de caractères externes.

On trouve le Jade en masses éparses et arrondies en caillou. Il entre aussi dans le mélange de quelques variétés du Granite.

VI. A. 1. Jade blanchâtre, tirant sur le vert; *de la Chine.*

VI. A. 2. Jade vert d'olive, en caillou.

VI. A. 3. Jade vert d'olive, tacheté de points noirs opaques.

VI. A. 4. Jade vert d'olive, rayé de lignes noires opaques, ponctuées.

Ces points noirs paroissent du Schörl feuilleté, et ce Jade est peut-ère le même, qui forme le fond d'une roche mélangée de Schörl, dont parle M. de Saussure *dans son Voyage aux Alpes*, que nous venons de citer ci-dessus.

Jade vert-clair, transparent. VI. B. 1.

Prime d'Emeraude de l'Egypte.

M. Romé de l'Isle, *dans sa Cristallogr. Vol. II, pag.* 121, dit qu'on nomme *prime d'Emeraude* un Quartz vert foncé, demi-transparent, qui approche beaucoup de la nature du Jaspe. M. d'Engeström dans la traduction angloise de Cronstedt donne la Prime d'Emeraude pour un Schörl spathique vert; mais la vraie Prime d'Emeraude, connue en Italie sous le nom de *Plasma*, ne diffère du Jade, dont il porte tous les caractères, que par la couleur verte plus claire et plus gaie, par un grain plus fin, et par un peu plus de transparence.

TERRES SILICEUSES FUSIBLES.

VII. ### F E L D S P A T H.

Silice unie à l'Alumine et à un peu de Magnésie.

Quartz feuilleté; Feldspath.
Petuntsée des Chinois.
Sage Minéral. Tom. I, pag. 250.

Le Feldspath est composé de la terre siliceuse prédominante, mêlée intimement d'Alumine et de Magnésie. Cette dernière terre absorbante a été prise par quelques Chimistes pour la terre calcaire, dont la présence, dans la composition de cette pierre, n'est pas du tout encore démontrée, ou qui au moins est très - accidentelle. La couleur du Feldspath, blanche, grise, rougeâtre ou verdâtre, varie autant que sa transparence, qui passe par degré de l'opacité jusqu'à celle de l'Agate. Sa cassure est luisante, et son tissu feuilleté de lames égales, brillantes, et souvent assez déliées

pour donner à cette pierre, lorsqu'elle a reçu le poli, la propriété de réfléchir les couleurs vives et variées de l'Iris. Ses fragmens sont rhomboïdaux, dont quatre faces sont miroitées, et les autres ne le sont pas. Il est moins dur que le Quartz, et donne plus difficilement des étincelles contre le briquet. Sa gravité spécifique est 2400 = 2600.

Il se décompose en Argile blanche, pure et réfractaire, ne fait pas effervescence avec les acides, ne décrépite point au feu, et ne devient point phosphorescent; mais il fond sans addition en un verre blanchâtre.

Il se trouve dans le mélange des Granites et Porphyres, et forme quelquefois des nids et même des couches dans le Granite secondaire ou feuilleté.

Feldspath informe, en lamelles grossières, VII. A. a. 1.
blanc, laiteux, demi-transparent.

Feldspath en masses lamelleuses.
Romé de l'Isle Cristallogr.
Vol. I, pag. 493.

de Hilbersdorf près de Freyberg en Saxe.

VII. A. a. 2. Feldspath informe à lamelles grossières, laiteux, demi-transparent, parsemé de mica jaune;

de Deutschbrod en Bohême.

Le Docteur Mayer à Prague en Bohême en a donné l'analyse dans les *Abhandl. der böhm. Gesellsch. der Wissensch.* 1786, *pag.* 248; il en a retiré 74 parties de Silice, 24 d'Alumine, 1 de Fer, et une portion très-modique de Chaux.

VII. A. a. 3. Feldspath informe à lamelles grossières, blanc, transparent;

du Mont St. Gothard en Suisse.

L'éclat de Nacre de Perle distingue ce Feldspath du commun; il a été découvert par le P. Pini sur le *Stella* près du *St. Gothard*, et a obtenu le nom d'*Adulaire:* M. Morell à *Berne* en a fait l'analye, et d'après lui, l'*Adulaire* est composée d'un grain et trois quarts d'eau, de 62 grains de de terre siliceuse, 19 grains d'Alumine, 5 grains et demi de Magnésie, et 10 grains de Sélénite. *Journal de Physique*, 1789, *Avril*, *pag.* 271.

Feldspath informe, à lamelles grossières, VII. A. a. 4.
blanc, transparent, taillé et poli;

du Mont St. Gothard en Suisse.

Feldspath informe, à lamelles grossières, VII. A. a. 5.
blanc, transparent, couvert de mica blanc, en lames hexagones;

du même endroit.

Feldspath informe, à lamelles grossières, VII. A. a. 6.
rougeâtre, demi-transparent;

de Geyer en Saxe.

Il contient 65 parties de Silice, 32 d'Alumine, une et demie de Fer, et une portion très-petite d'acide fluorique. *Voyez Crell. Chem. Annal. année* 1785, *Tom. I*, *pag.* 392 *et* 529.

Feldspath informe, à lamelles grossières, VII. A. a. 7.
rougeâtre, demi-transparent;

de la Galicie.

Les lamelles sont tellement disposées, qu'il y a entr'elles des interstices ou raies opaques ondulées et plus molles, ce qui forme à la surface des lignes dendritiques.

Le même poli et taillé. VII. A. a. 8.

Feldspath informe, a lamelles fines, blanc VII. A. a. 9.

et vert, demi transparent, arrondi en caillou par le roulement des eaux, dont la surface est chatoyante;

de la rivière des Amazones en Amérique.

C'est probablement cette pierre, qu'on désignoit autrefois sous le nom de *Pierre des Amazones*.

VII. A. a. 10. Feldspath informe, vert, chatoyant;

de la Sibérie.

Il se trouve dans le gouvernement d'Usimsky, à 12 werstes de la forteresse Tshebankulsk, dans des filons, qui traversent le Granite compacte et feuilleté.

VII. A. b. 1. Feldspath informe, chatoyant, gris, brut: *Oeil de Chat*;

de la Perse.

Plusieurs Minéralogues ont rangé l'*Oeil de Chat* et la *Pierre de lune* parmi les opales, quoique leur tissu lamelleux et tous les autres caractères conviennent avec le Feldspath.

Une propriété particulière à l'*Oeil de Chat* est: qu'elle a un point dans le milieu,

d'où partent en cercle des traces d'une couleur très-vive et brillante, au reflet de la lumière. Il y en a des jaunes, des brunes et des noirâtres, et elles viennent de l'*Egypte*, de l'*Arabie*, et de la *Perse*.

Feldspath chatoyant ou *Oeil de Chat*, VII. A. b. 2. d'un blanc sale, transparent, réfléchissant une lumière bleue.

Feldspath chatoyant, ou *Oeil de Chat* VII. A. b. 3. gris, demi-transparent, réfléchissant une lumière blanche.

Feldspath chatoyant, ou *Oeil de Chat* UII. A. b. 4. demi-transparent, noir, réfléchissant une lumière blanche.

Feldspath chatoyant, ou *Oeil de Chat* VII. A. b. 5. bleu, demi-transparent, réfléchissant une lumière blanche.

Feldspath chatoyant, ou *Oeil de Chat* VII. A. b. 6. violet, réfléchissant une lumière blanche.

Feldspath chatoyant, ou *Oeil de Chat* VII. A. b. 7. jaune, demi-transparent, réfléchissant une lumière blanche.

Feldspath chatoyant, ou *Oeil de Chat* VII. A. b. 8.

brun couleur de canelle, demi-transparent, réfléchissant une lumière blanche.

VII. A. b. 9. Feldspath chatoyant *avanturiné*, ou *Oeil de Chat* presque transparent, couleur de chair, avec de petites lames renfermées dans son intérieur, qui réfractent la lumière comme des petits grains d'Opale, et scintillent comme des points métalliques.

C'est cette variété d'Oeil de Chat qui a peut-ête déterminé quelques Lithologues à placer l'*Avanturine* parmi les *Yeux de Chat*.

VII. A. b. 10. Feldspath blanc, diaphane, chatoyant, réfléchissant une lumière blanche.

l'Adularia du P. Pini;

du Mont St. Gothard en Suisse.

VII. A. b. 11. Feldspath chatoyant blanc, demi-transparent, réfléchissant une couleur de nacre.

Le Girasole;

de l'Isle de Chypre.

VII. A. b. 12. Feldspath chatoyant, transparent, couleur d'eau, réfléchissant une lumière bleue.

Pierre de Lune.

de Ceylon.

C'est peut-être *l'Oeil de Poisson* des Lithologues, qui ne différe de l'*Oeil de Chat* que parce que sa couleur est bleuâtre, comme le cristallin de l'oeil d'un poisson.

Feldspath informe, à lamelles fines, réfléchissant plusieurs couleurs changeantes. VII. A. c. 1.

Pierre de Labrador.
de la Côte de Labrador
dans l'Amérique Septentrionale.

L'extrême finesse des lames, dont cette pierre est composée, cause les reflets et changemens de couleurs, qui caractérisent toutes les pierres chatoyantes.

Feldspath de Labrador, réfléchissant une couleur verte, à fond d'or, transparent. VII. A. c. 2.

Feldspath de Labrador, réfléchissant le plus beau bleu céleste. VII. A. c. 3.

Feldspath de Labrador demi-transparent, réfléchissant le bleu céleste nuancé de vert. VII. A. c. 4.

Des veines plus foncées, obliques et parallèles indiquent la forme rhomdoïdale des lames, dont cette pierre est composée.

Feldspath gris, à peine transparent, ré- VII. A. c. 5.

fléchissant une couleur verte et bleue changeante;

de la Russie.

On apperçoit dans cette pierre taillée, comme dans d'autres pierres de Labrador, des grains de Fer, attirables par l'aimant.

VII. B. a. 1. Feldspath cristallisé en prisme quadrangulaire, coupé obliquement à ses extrêmités;

de l'Auvergne en France.

Les deux extrêmités obliques sont parsemées de très-petits cristaux quartzeux prisme hexaèdre et à deux pyramides.

M. Romé de l'Isle s'est convaincu que le prisme quadrangulaire, coupé obliquement à ses extrêmités, est la forme propre et simple du Feldspath, dont toutes les autres formes ne sont que des modifications ou des variétés.

VII. B. a. 2. Feldspath cristallisé blanc rhomboïdal;

des Montagnes Granitiques, près de Saur en Moravie.

VII. B. a. 3. Feldspath cristallisé, couleur de chair, demi-transparent, à prisme tétraèdre rec-

tangulaire , terminé par un sommet tétraèdre à plans fort inégaux et diversement inclinés, soit entr'eux, soit sur le prisme.

Romé de l'Isle Cristallogr.

Pl. III, Fig. 92. *a.*

des Montagnes Granitiques de Baveno al Lago maggiore dans le Milanois.

L'Académie royale de Toulouse a inséré *au troisième Volume de ses Mémoires* l'analyse de ce Feldspath, faite par M. Scopoli. Selon lui, ce Feldspath, qui se vitrifie sans addition, est composé d'une portion surabondante de terre siliceuse, d'un sixième d'argile, d'un peu de Fer, de Magnésie et de Chaux, quoique la présence de cette dernière ne nous paroisse pas tout à fait prouvée.

Feldspath critallisé, couleur de chair, VII. B. a. 4.
demi-transparent, à prisme tétraèdre rectangulaire et à sommet trièdre.

Romé de l'Isle Cristallogr.

Pl. III, Fig. 92. *b.*

du même endroit.

Feldspath cristallisé, rougeâtre, opaque, VII. B. a. 5.

à prisme tétraèdre, et à sommet hexaèdre, divisé par une arête saillante en deux parties égales.

Romé de l'Isle Cristallogr. Pl. III. Fig. 102.

du même endroit.

VII. B. a. 6. Feldspath cristallisé, transparent, blanc, à prisme hexaèdre, tronqué net aux deux extrêmités, avec les faces du prisme égales;

du Mont St. Gothard en Suisse.

Ces Cristaux ont la même forme cristalline que les Schörls qu'on trouve souvent dans les roches basaltines de Bohême, dont M. Romé de l'Isle, *Pl. V, Fig.* 13 *de sa Cristallogr.* a donné la figure.

VII. B. a. 7. Feldspath en lames ou tables hexagones épaisses, solitaires;

du Mont d'Or en Auvergne.

On remarque une quantité de ce Feldspath dans les masses des montagnes du Mont d'Or, qu'on regarde comme volcaniques. Il se trouve plusieurs de ces cristaux solitaires dans des cendres volcaniques, qui forment dans les mêmes montagnes un lit de 5 à 6 pieds d'épaisseur, sur

lequel, à ce qu'on rapporte, une énorme coulée de lave de 60 à 100 pieds d'épaisseur est posée.

Macles de Feldspath opaques, solitaires, à sommet décaèdre, divisé par une arête très-saillante en deux parties inégales. VII. B. a. 8.

Romé de l'Isle Cristallogr.
Pl. III, Fig. 99.
de la Castille en Espagne.

Les mêmes Macles dans le Granit; VII. B. a. 9.
de l'Auvergne en France.

GRENAT. VIII.

Silice combinée à presqu'un tiers de son poids d'Alumine, à un dixième de Chaux et de Fer.

Les Grenats et les Schörls ont tant d'affinité et des rapports avec les Gemmes, que M. Romé de l'Isle les a considéré comme des cristaux Gemmes du second ordre. Leur fusibilité, qui les distingue pourtant des Gemmes, et leurs principes

constituans nous obligent à en faire des genres séparés. Ces principes constituans sont selon l'analyse faite par M. Achard, la terre siliceuse prédominante mêlée d'Alumine, de terre calcaire et de Fer. Le mélange de la terre siliceuse, qui, selon toutes les analyses faites avec différentes variétés du Grenat, prédomine toujours, avec les molécules aluminaires, calcaires, et martiales en diverses proportions, produit une grande diversité dans la transparence ou opacité, la couleur, la dureté, le grain, le tissu et la pesanteur spécifique de ces pierres. Il y en a de rouges, jaunes, verts, bruns et noirs. Les Grenats opaques sont attirables par l'aimant, et quoique le Fer soit moins abondant et même à l'état de Chaux (oxidé) dans les Grenats transparens, il y a lieu de croire, que c'est aussi à ce métal que ces Grenats doivent en particulier leur fusibilité comme leur couleur.

La figure du Grenat est ou indéterminée, grenue, lamelleuse, ou cristallisée en cris-

taux dodécaèdres à plans rhombes, différemment modifiés. Sa cassure est vitreuse, et conchoïde ; ses fragmens inégaux, son tissu lamelleux, qu'on n'apperçoit guères dans sa fracture à cause de la forte cohésion des lamelles. La dureté du Grenat transparent surpasse celle du Quartz ; les Grenats opaques tirent aussi des étincelles du briquet. La gravité spécifique des différentes variétés du Grenat est 3600=4400.

Exposé à un feu médiocre, il se fond sans bouillonnement, et donne une fritte plus ou moins poreuse ; mais à un feu plus violent, il se change en un émail noirâtre ou verdâtre, quelquefois demi-transparent et toujours attirable à l'aimant. On trouve les Grenats dans les roches quartzeuses micacées, les Serpentines, ou Schistes argileux.

Grenat informe rouge, opaque, lamelleux; VIII.A.a.

de la Suède.

Il sert de matrice au cuivre pyriteux.

VIII.A.b.1. Grenat informe, jaune, opaque, lamelleux;

de la mine de Paulus à Dognaska dans le Bannat.

Il sert de matrice au Cuivre pyriteux et à la Galène.

VIII.B.a.1. Grenat rouge cristallisé, dodécaèdre, demi-transparent, solitaire, à plans rhombes égaux;

Romé de l'Isle Cristallogr. Pl. IV, Fig. 106.

des Alpes de la Stirie.

VIII.B.a.2. Grenat rouge, dodécaèdre à plans rhombes presqu'égaux, encroûté d'un Talc vert;

des Alpes de la Stirie, nommées Stubner Alpen, qui séparent la Carinthie de la Stirie.

Ces Grenats, qui quelquefois sont d'une grosseur extrême, pèsent deux à trois liv. et sont enchatonnés dans une roche quartzeuse micacée. La croûte talqueuse verte, qui les couvre, paroît être la même terre stéatitique, qui salit la superficie du Cristal de roche et y adhère plus ou moins.

Fragment d'un grand Grenat rouge, dont la cassure vitreuse montre le tissu lamelleux; VIII.B.a.3.

de la Stirie.

Grenat rouge, taillé en tablettes. Sa couleur est d'un rouge jaunâtre, avec des fêlures brunes; VIII. B. a. 4.

de la Stirie.

Grenats dodécaèdres, d'un rouge de sang foncé, transparens, arrondis par le roulement dans les eaux. VIII.B. a. 5.

Grenat Gemme.

Les Grenats de Bohême sont en général si nets et si purs, que l'on regarde comme une chose fort extraordinaire d'en trouver qui aient la moindre tache, ou la moindre imperfection; ce qui leur donne la préférence sur les Grenats des Indes, qui sont rarement exempts de défauts. Ils sont composés, selon l'analyse de M. Achard, de 48 parties de Silice, 30 d'Alumine, 11 de Chaux, 10 de Fer.

Grenats rouges dodécaèdres, transparens, VIII. B. a. 6.

implantés dans une pierre stéatitique décomposée ;

de la Bohême.

On ne sauroit tirer les Grenats de Bohême de leur matrice, sans en casser la plus grande partie ; ce sont les eaux de pluie qui les emportent de leur matrice en partie décomposée, les charient et les déposent dans les champs ou dans les rivières, où on les ramasse pour les polir, forer et vendre.

VIII. B. a. 7. Grenats rouges pâles, dodécaèdres, arrondis par le roulement,

de Rhonitz en Hongrie.

On les a toujours regardés comme des Rubis balais ; mais leur figure et leur fusibilité démontrent qu'ils appartiennent aux Grenats.

VIII. B. a. 8. Grenats rouges de Bohême, taillés et polis.

VIII. B. a. 9. Grenat des Indes d'un rouge plus lavé ; taillé et poli.

VIII. B. a. 10. Grenat rouge dodécaèdre en groupe ;

du Vésuve.

Ces Grenats ont été rejettés par les explosions du Vésuve, sans avoir été altérés au feu ; M. Ferber ne regarde pas ces Grenats de différentes couleurs comme des produits du feu ; mais plutôt comme des Schörls formés dans l'eau par une cristallisation semblable à celle du sel. Il y en a de blancs, noirs, couleur de poix, verts, noirâtres clairs, rouges de pourpre, et jaunes de Topaze. *Voyez Ferber sur l'Italie, Lettre XI, trad. françoise.*

Grenat rouge, demi-transparent, solitaire, dodécaèdre, à plans rhombes inégaux ; VIII. B. a. 11.

de Sterzing en Tyrol.

Ces Grenats, qu'on trouve, ou détachés ou enchatonnés dans une roche quartzeuse micacée, égalent en grandeur ceux de la Stirie ; mais ils ne sont jamais couverts d'une croûte talqueuse.

Grenat rouge dodécaèdre, demi-transparent, à prisme alongé ; VIII. B. a. 12.

de Sterzing en Tyrol.

Grenat rouge, solitaire, dodécaêdre, à prisme alongé, de sorte que deux Grenats VIII. B. a. 13.

dodécaèdres paroissent implantés l'un sur l'autre;

de la Saxe.

VIII. B. a. 14. Grenat rouge solitaire, transparent, à trente-six facettes, dont vingt-quatre sont des hexagones alongés plus étroits que les douzes rhombes.

Romé de l'Isle Cristallogr.

Pl. IV, Fig. 107.

de Zöbliz en Saxe.

VIII. B. a. 15. Grenat rouge solitaire, transparent, à trente-six facettes, dont vingt-quatre hexagones sont moins alongées et plus grandes que les douze rhombes.

Romé de l'Isle Cristallogr.

Pl. IV, Fig. 108.

de la Moravie.

VIII. B. a. 16. Grenat rouge demi-transparent, à vingt-quatre facettes trapézoïdales.

Romé de l'Isle Cristallogr.

Pl. IV, Fig. 3.

de la Saxe.

VIII. B. a. 17. Grenat rouge transparent, à vingt-quatre facettes trapézoïdales.

C'est un cristal solitaire, implanté dans le Quartz informe, gras.

Grenat dodécaèdre jaune, à plans rhombes égaux; VIII. B. b. 1.

de Paulus à Dognaska dans le Bannat.

Grenat dodécaèdre jaune, avec du Quartz cristallisé et Cuivre pyriteux; VIII. B. b. 2.

de la Mine de Simon et Judas
à Dognaska dans le Bannat.

Grenats dodécaèdres, solitaires, transparens, jaunes couleur de miel, à plans rhombes égaux; VIII. B. b. 3.

de l'Espagne.

Grenats couleur d'Hyacinthe, transparens, dodécaèdres, à plans rhombes, en groupe; VIII. B. b. 4.

de la Silésie.

Ces Grenats de Silésie sont ordinairement défectueux et d'une transparence peu uniforme.

Grenats dodécaèdres, couleur d'Hyacinthe, rejettés par le Vésuve, dans une roche de Serpentine mélangée de Spath calcaire. VIII. B. b. 5.

Grenats polyèdres à trente six facettes, VIII. B. c. 1.

bruns, transparens, dans le Spath calcaire;

de Dognaska dans le Bannat.

VIII. B. c. 2. Grenats à trente-six facettes, bruns;

du Vésuve.

Dans une roche mélangée de Serpentine, d'Argile commune et de Spath calcaire.

VIII. B. d. 1. Grenats cristallisés verts, demi-transparens, dodécaèdres, à plans rhombes, égaux, dans une mine de Cuivre azurée;

de la mine de Saint Philippe et Jacques à Saska dans le Bannat.

On voit dans cette mine, que nous venons de décrire, des empreintes en creux des Grenats qui en ont été dégagés, ce qui prouve, que la cristallisation de ces Grenats a dû précéder la formation de la mine qui les a enveloppés.

VIII. B. e. 1. Grenats à trente-six facettes, noirs, opaques, dans une mine de Cuivre azurée.

de Dognaska dans le Bannat.

VIII. B. e. 2. Grenats à trente-six facettes, noirs, opaques, solitaires;

du Monte Albano près de Rome.

On les trouve parmi des Schörls prismatiques noirs. Sans leur forme, propre au Grenat, on les prendroit pour des Schörls. Leur cassure paroît vitreuse, comme celle du verre volcanique.

Grenats blancs en groupes, cristallisés en polyèdres à vingt-quatre facettes trapézoïdales. VIII. B. f. 1.

Romé de l'Isle Cristallogr.
Pl. II. Fig. 110;
des environs du Vésuve de Naples.

Ce sont des Grenats rejettés par les explosions du Vésuve, et décolorés par la perte de leur principe martial. On les trouve répandus en grande quantité dans les laves des anciens Volcans éteints de l'Italie. Cependant ces Grenats, en perdant leur couleur, n'ont rien perdu de la régularité de leur première forme; mais ils sont beaucoup plus légers que dans leur état primitif; ce qu'on doit attribuer, ainsi que leur infusibilité, à la perte du principe martial qui les coloroit.

M. Bergmann en a donné l'analyse. Cent

parties en contiennent 55 de Silice, 39 d'Alumine, 6 de Chaux. *Opusc. Physiq. et Chimiq. Vol. III.*

IX. SCHÖRL.

Silice intimement unie à une quantité presqu'égale d'Alumine, avec une très-petite portion de Fer, de Chaux et quelquefois de Magnésie.

Les Schörls diffèrent des Grenats par leurs principes constituans, et principalement par leurs formes. Dans leur composition (*V. Bergmann Act. Upsal. Tom. III, pag.* 79) la terre siliceuse est moins abondante que dans celle des Grenats. La terre argileuse l'approche presqu'à poids égal; mais la terre calcaire, la Chaux de Fer en partie réduite, et quelquefois la Magnésie ne s'y trouvent qu'en petite quantité. Il arrive même que la portion de terre calcaire manque absolument, sans changer les caractères extérieurs du Schörl. Les diver-

ses proportions de ce mélange occasionnent les variétés dans la transparence, la couleur, la dureté, la forme des Schörls, et dans leur gravité spécifique, qui est 3000=3400. Ils sont cristallisés, fibreux, ou feuilletés.

La cristallisation des Schörls est rhomboïdale ou prismatique, striée ou chargée de cannelures longitudinales à la surface, qui du reste est luisante. Leur cassure paroît vitreuse, souvent conchoïde, et inégale; leur tissu est lamelleux; leurs fragmens tranchans et indéterminés. Il y en a de transparens et d'opaques, de bruns, noirs, rouges, verdâtres, violets et blancs. Leur dureté n'approche pas, même dans les plus durs, celle du Quartz. Les Schörls électriques sont connus sous le nom de *Tourmaline*. Dans un degré de feu assez médiocre ils fondent en bouillonnant et donnent sans intermède une fritte plus ou moins poreuse et cellulaire, qui, en augmentant ce feu, se change en verre coloré suivant le principe martial qui s'y rencontre en plus ou moins grande quantité.

On les trouve ordinairement dans les roches primitives du premier et second ordre ; souvent ils sont ensevelis dans les produits volcaniques et dans les Basaltes. Quelquefois ils sont répandus en grains dans les rivières et sables.

IX. A. SCHÖRL CRISTALLISÉ.

IX. A. a. 1. Schörl cristallisé, opaque, rouge, solitaire, lenticulaire, à plans rhombes; mais dont les trois arêtes de la pyramide supérieure sont tronqués plus ou moins profondément ; ce qui ajoute à cette pyramide trois pentagones alongés, tandis que la pyramide inférieure reste trièdre à plans rhombes ou subpentagones.

Romé de l'Islè Cristallogr.
Pl. IV, Fig. 89.
des Montagnes entre Slana et Schmölniz en haute Hongrie.

Ce Schörl, qui a plus d'un pouce de diamètre, est unique par sa figure, couleur et grandeur.

Fragment du même Schörl, rouge, rhomboïdal, plus petit; IX. A. a. 2.

des Montagnes près de Rhoniz en Hongrie.

Schörl cristallisé noir, opaque, rhomboïdal, solitaire; IX. A. a. 3.

de Madagascar.

C'est un Schörl lenticulaire ou comprimé, à plans rhombes, dont les bords sont entiers, quoiqu'il paroiſſe avoir ſouffert par le roulement dans les eaux.

Schörl cristallisé opaque, octaèdre, noir, à deux pyramides tétraèdres, jointes base à base; IX. A. a. 4.

de l'Auvergne en France.

Ce sont de très-petits Schörls, dont la cristallisation est parfaite, semés sur le Quartz gras, transparent. Ils ont été apportés par le Sieur *Launoy*.

Schörl cristallisé noir, opaque, solitaire, octaèdre, à deux pyramides tétraèdres, jointes base à base. IX. A. a. 5.

Le bord d'un des angles opposés dans chaque pyramide est tronqué, de même

que deux angles solides opposés ; ce qui fait de ce cristal un polyèdre de douze plans ;

des Montagnes près de Puchau en Bohême.

Nous en donnons la figure, *Tab. I*, *Fig.* 4. *a. b.*

IX. A. a. 6. Schörl cristallisé opaque, noir, à prisme alongé trièdre, chargé de stries longitudinales ;

du Uhlemansstolln dans le district des mines de Schneeberg en Saxe.

Les deux pyramides trièdres, qui terminent quelquefois ces prismes, manquent à notre exemplaire.

IX. A. a. 7. Schörl cristallisé opaque, noir, à prisme hexaèdre, tronqué net à ses extrêmités. Les bords du plan hexagone, qui terminent le prisme, sont tronqués ;

des Alpes du Tyrol.

La forme répond à la figure que M. Romé de l'Isle a trouvé dans l'Emeraude du Pérou et la Chrysolite du Brésil, qui est représentée *Pl. IV*, *Fig.* 100 *de sa Cristallographie.*

Schörl cristallisé opaque, noir, à prisme hexaèdre, lisse, dont les faces sont égales, terminé par deux pyramides trièdres fort obtuses, à plans rhombes ou subpentagones, lesquels sont alternativement opposés à chaque pyramide. IX. A. a. 8.

Romé de l'Isle Cristallogr.
Pl. IV, *Fig.* 106.

Ce Schörl imite la forme du Grenat dodécaèdre, à plans rhombes. Le prisme même n'étant guère plus long que dans les Grenats, desquels il ne diffère que par le tissu lamelleux plus sensible sur les faces du prisme.

Schörls cristallisés opaques noirs, à prisme hexaèdre, un peu comprimé, terminé d'une part par une pyramide tétraèdre fort obtuse, à plans trapézoïdaux, et de l'autre par un sommet dièdre également obtus, dont les plans sont des pentagones irréguliers. IX. A. a. 9.

Romé de l'Isle, Cristallogr. Pl. IV, Fig. 99.
de la Carboneira près du Cap de Gates dans le Royaume de Grenade en Espagne.

IX. A. a. 10. Schörls cristallisés opaques. noirs, à prismes hexaèdres, chargés de stries longitudinales, et accumulés les uns sur les autres dans une roche stéatitique;

de Zillerthal en Tyrol.

IX. A. a. 11. Schörls cristallisés opaques, noirs, à prismes octaèdres inéquilatéraux, terminés par deux sommets dièdres opposés, dont les plans sont des hexagones irréguliers.

Romé de l'Isle Cristallogr.
Pl. V, Fig. 13.

du Wolfsberg près de Joachimsthal en Bohême.

On les trouve dans des roches basaltines.

IX. A. a. 12. Les mêmes très-petits, solitaires;

du même endroit.

IX. A. a. 13. Les mêmes;

des anciens Volcans éteints de l'Auvergne et du Vivarais en France.

On rencontre ces cristaux, dit M. Faujas, (*Volcans du Vivarais*, *pag.* 89) dans les Laves poreuses, et parmi la Pouzzolane de l'ancien Volcan de *Chenavari*, au dessus de *Rochemaure*. Ils semblent en général avoir

peu souffert de l'action des feux souterrains.

Parmi ces Schörls il y en a qui imitent une espèce d'articulation et d'emboitement d'un cristal dans l'autre.

Les mêmes, en fragmens raboteux qui semblent avoir souffert par l'action des feux souterrains; IX. A. a. 14.

d'Albano près de Rome en Italie.

Schörls cristallisés opaques, noirs, à prisme octaèdre inéquilatéral, terminé d'un côté par un sommet tétraèdre à plans pentagones, et de l'autre par un sommet semblable, mais rentrant en dedans. IX. A. a. 15.

Romé de l'Isle Cristallogr. Pl. V, Fig. 14.

de Puchau en Bohême.

Les mêmes, plus petits, à la surface desquels adhèrent d'autres plus petits Schörls de la même forme; IX. A. a. 16.

des anciens Volcans du Vivarais et de l'Auvergne en France.

Schörl cristallisé opaque, d'un vert tirant sur le jaune, à prisme octaèdre à plans iné- IX. A. a. 17.

gaux, terminé par une pyramide heptaèdre dont toutes les faces sont inégales;

de la Suède.

IX A. a. 18. Schörl cristallisé opaque, noir, à prisme octaèdre, tronqué net à une extrêmité, avec quatre bords du plan, qui le termine, tronqués;

des Alpes du Tyrol.

IX. A. a. 19. Schörl cristallisé opaque, noir, à prisme trièdre, dont les angles sont tronqués en biseau, ce qui forme un prisme ennéaèdre, dont trois plans opposés sont larges, et les six autres linéaires, avec une pyramide dièdre, divisée par un arête;

de Madagascar.

IX. A. a. 20. Schörl cristallisé opaque, noir, à prisme ennéaèdre, dont la pyramide supérieure est trièdre, et l'inférieure hexaèdre par la troncature oblique des arêtes de cette pyramide à leur rencontre avec le prisme.

Romé de l'Isle Cristallogr.

Pl. IV, Fig. 93.

du Hartz en Allemagne.

Ces Schörls sont assis avec des cristaux

quartzeux sur le Quartz informe ferrugineux.

Schörl cristallisé opaque, noir, à prisme chargé de cannelures et stries longitudinales, et dont les facettes sont presqu'impossibles à déterminer. Ces prismes, lorsqu'ils sont complets, sont terminés par des pyramides obtuses, lisses, dont le nombre varie entre trois et six. IX. A. a. 21.

Romé de l'Isle Cristallogr.
Pl. IV, Fig. 92.
des Montagnes Granitiques près de Saar en Moravie.

Schörl cristallisé opaque, noir, à prisme chargé de cannelures et stries longitudinales, avec un sommet trièdre qui est couvert de lamelles de Talc blanc; IX. A. a. 22.

de Burghardsgrünerseiffen,
près de Schneeberg en Saxe.

Ce Schörl a été analysé par M. Wiegleb, qui n'y a trouvé qu'un peu plus de Silice que d'Alumine, avec presque la moitié de Fer. *Crell. Chemisch. Annales* 1785, *I. B. pag.* 252.

IX. A. a. 23. Schörl cristallisé opaque, rouge, à prisme chargé de cannelures longitudinales, dans un Quartz blanc, laiteux, qui dans quelques endroits conserve des empreintes de la figure et des cannelures des prismes ;

de Rhoniz en basse Hongrie.

IX. A. a. 24. Schörl cristallisé opaque, noir, lenticulaire, à prisme dodécaèdre très-court, terminé par deux pyramides, dont la supérieure est hexaèdre à six plans trapézoïdaux, et l'inférieure trièdre ;

de l'Isle de Giglio dans l'Etat de Venise.

IX. A. a. 25. Schörl cristallisé opaque, noir, solitaire, à prisme hexaèdre, dont deux faces opposées sont plus larges, terminé par deux sommets, dont l'un est hexaèdre et l'autre heptaèdre à plans inégaux ;

de la Saxe.

IX. A. a. 26. Schörl cruciforme, ou pierre de croix.

Romé de l'Isle Cristallogr.

Pl. VII, Fig. 40, 41.

de la Bretagne en France.

Ce sont toujours deux prismes hexaèdres qui se croisent, ou à angles obliques, ou

à angles droits. Le groupe qui en résulte imite plus ou moins bien une croix. On les trouve dans une espèce d' Argile melée de Talc.

IX. A. b

Schörl cristallisé transparent, électrique.

La Tourmaline. Sage Minéralogie. Tom. I, pag. 208.

La Tourmaline a la propriété d'acquérir une vertu électrique lorsqu'elle est exposée à un feu médiocre, de sorte qu'elle s'électrise par le feu et la chaleur, même dans l'eau, beaucoup plus que par le frottement. Elle attire alors, même à travers le papier, les corps légers, tels que la cendre et la poussière de charbon, et les repousse à mesure qu'elle se refroidit, sans perdre cette activité par la présence de l'aimant, ni par aucun des moyens ordinaires de la machine électrique, ni par les pointes. En la chauffant trop, elle perd sa transparence, et en même tems le degré d'électricité, qui la rend propre à attirer et à repousser les cendres. Elle cesse donc alors d'être la pierre que sa transparence, jointe à cette

propriété très-singulière, faisoit désigner sous le nom de *Tire-cendre* ou *Tourmaline*. Ce n'est plus qu'un Schörl opaque. Il paroît prouvé par là, et par les autres rapports de la Tourmaline avec les Schörls, qu'on ne peut pas séparer les Schörls transparens électriques de ceux qui ne possèdent pas cette propriété remarquable. La Tourmaline a pourtant quelques caractères communs à la Zéolithe. Elle répand une lueur phosphorescente au moment de sa fusion; fondue avec le borax et jettée ensuite dans l'eau forte, elle se change en une substance gelatineuse. La gravité spécifique des Tourmalines varie depuis 3050 = 3295.

IX. A. b. 1. Schörl cristallisé, transparent, électrique, brun, à prisme hexaèdre, chargé de cannelures longitudinales, terminé par des pyramides trièdres obtuses;

Romé de l'Isle Cristallogr.
Pl. IV, *Fig.* 91 *et* 92.
des Montagnes de la Castille vieille en Espagne.

IX. A. b. 2. Schörl cristallisé, transparent électrique,

brun, à prisme très-alongé, octaèdre, dont les pyramides manquent;

de l'Espagne.

Les mêmes dans un Granite décomposé; IX. A. b. 3.

de l'Espagne.

Schörl cristallisé, demi-transparent, électrique, brun obscur, à prisme triédre, dont les angles sont tronqués en biseau, ce qui forme un prisme ennéaèdre, assis dans une roche stéatitique; IX. A. b. 4.

du Greiner au Zillerthal en Tyrol.

M. de Müller dans sa *Lettre sur la Tourmaline du Tyrol, trad. fran. in-4°* 1779, observe: que cette Tourmaline n'est d'un brun obscur que lorsqu'on regarde les prismes contre le jour, en plaçant l'oeil vis-à-vis d'un de leurs côtés, et que réduite en lames fort minces, la pierre se montre non-seulement diaphane, mais encore qu'elle fait voir la couleur qui lui est propre, et qui est d'un beau vert.

Schörl cristallisé, demi-transparent, électrique, brun, à prisme hexaèdre, dont les pyramides manquent; IX. A. b. 5.

du Greiner au Zillerthal en Tyrol.

M. de Müller, qui a découvert le premier des Tourmalines en Tyrol, dit, dans sa *Lettre sur la Tourmaline du Tyrol*, n'avoir trouvé jusqu'ici que deux échantillons de Tourmalines qui montroient des pyramides parfaites.

IX. A. b. 6. Schörl cristallisé, demi-transparent, brun, électrique, à prisme ennéaèdre, terminé à chaque extrêmité par une pyramide obtuse, et presqu'arrondie, qui affecte la forme trièdre ;

du Greiner au Zillerthal en Tyrol.

M. Bergmann a donné l'analyse des Tourmalines du Tyrol : elles contiennent 40 parties de Silice, 41 d'Alumine, 12 de Chaux et 6 de Fer.

IX. A. b. 7. Schörl cristallisé, transparent, vert, électrique, à prisme hexaèdre chargé de stries longitudinales, avec des félures transversales.

Peridot du Brésil.

Il y a plusieurs fragmens prismatiques de ce Schörl électrique dans cette collection, qui, selon M. Bergmann, contiennent

34 parties de Silice, 50 d'Alumine, 11 de Chaux, 5 de Fer.

Schörl électrique en grain, ou fragment de Tourmaline arrondi par le roulement, demi-transparent, d'un rouge foncé; IX. A. b. 8.

de Ceylan.

Les Tourmalines de Ceylan sont composées de 37 parties de terre siliceuse, 39 d'Alumine, 15 de Chaux, 9 de Fer. *Voyez Bergmann, Opusc. Phys. Chim. Vol. II, p.* 128.

Schörl électrique en grain, demi-transparent, d'un rouge pâle; IX. A. b. 9.

de Ceylan.

Schörl électrique en grain, demi-transparent, d'un bleu de Saphir pâle; IX. A. b. 10.

de Ceylan.

Schörl électrique, en grain, demi-transparent, d'un bleu de Saphir foncé; IX. A. b. 11

de Ceylan.

Schörl électrique, en grain, demi-transparent, vert d'Emeraude; IX. A. b. 12.

de Ceylan.

Schörl cristallisé, transparent, non électrique. IX. A. c.

M. Romé de l'Isle développe très-bien les raisons pourquoi il y a des Schörls transparens et électriques, et d'autres, qui n'ont pas cette propriété. Comme cette propriété électrique dérive, non-seulement de l'homogénéité, mais encore de l'arrangement particulier des molécules cristallines entre elles, il est évident qu'elle ne peut se manifester dans les Schörls que lorsque leurs molécules sont disposées de manière à laisser un libre accès au fluide électrique, de même que le magnétisme n'existe dans le Fer qu'en vertu d'une certaine disposition de ses molécules, disposition qu'il peut perdre sans cesser pour cela d'être Fer, quoiqu'il cesse alors d'être aimant. En effet la propriété d'être attiré par l'aimant subsiste dans le Fer tant qu'il conserve, ou en entier ou en partie, son état de métalléité ; mais, outre cela, il faut dans ce métal un arrangement particulier des molécules entre elles, pour qu'il puisse devenir aimant, et comme tel livrer passage au fluide magnétique. De même le Schörl, quel

que soit l'arrangement de ses molécules, est toujours électrique par le frottement; mais le fluide électrique ne peut y circuler, comme on l'observe, lorsqu'on chauffe la Tourmaline sur des cendres chaudes, qu'en conséquence d'une certaine disposition des molécules cristallines, qui vraisemblablement ne se rencontre que dans les Schörls prismatiques homogènes, à facettes multipliées. *Cristallogr. Vol. II, pag. 349 et 350.*

Schörl transparent, lenticulaire, violet, IX. A. c. 1.
terminé par six plans rhomboïdaux, disposés de manière que l'angle obtus du sommet est produit par la rencontre des angles obtus de deux de ces plans avec l'angle aigu du troisième. L'arête, qui répond à cet angle obtus de l'un des rhombes, est toujours tronquée sur chaque pyramide, ce qui change ce rhombe en hexagone par la troncature correspondante à la pyramide opposée, et ajoute un rectangle linéaire à chaque pyramide.

Romé de l'Isle Cristallogr. Pl. IV, Fig. 96.

Ce Schörl, assis verticalement sur une terre argileuse verte, couverte d'Asbeste, vient de la *Balme d'Auris en Oisan en Dauphiné.*

IX. A. c. 2. Schörl cristallisé, transparent rhomboïdal, violet, en groupe, sur une terre argileuse;

du Dauphiné en France.

M. Klaproth, un des plus exacts Chimistes allemands, a fait l'analyse de ce Schörl, qui est composé de terre siliceuse prédominante, mêlée d'Alumine et de Chaux, avec un peu de Fer et de Manganèse.

Voyez Höpfner Magazin für die Naturgeschichte Helvetiens, Tom. I.

IX. A. c. 3. Le même solitaire, transparent, violet;

du Dauphiné.

On observe des stries, parallèles entre elles, sur deux des plans rhomboïdaux de chaque pyramide, et perpendiculaires à celle du troisième plan.

IX. A. c. 4. Le même en groupe entremêlé d'autres

petits cristaux de Schörl rhomboïdal, d'un blanc mat;

du Dauphiné.

Le même en groupe, gris, transparent, à rhombes plus alongés; IX. A. c. 5.

du Dauphiné.

Schörl cristallisé, transparent, blanc, en lames hexagones ou rhomboïdales, à bords tronqués en biseau, ou plutôt en prismes dodécaèdres très-comprimés, terminés par deux sommets tétraèdres opposés, rentrans sur une extrémité du prisme, et saillans sur l'autre. IX. A. c. 6.

Romé de l'Isle, Cristallogr.
Pl. V, Fig. 15 et 16.
de Barèges dans les Pyrénées.

Ces Schörls, entremêlés de Cristaux de roche, ont une ligne ou plus d'épaisseur sur trois à quatre lignes, et même cinq et six de largeur. Ils sont la plupart posés de champ ou différemment inclinés sur une roche argileuse et feuilletée; il paroît que ces cristaux devroient plutôt être rangés

parmi les Feldspath ; mais il nous en manque encore l'analyse.

IX. A. c. 7. Le même, diaphane et vitreux, mêlé de Fer spathique brun.

Il accompagne les filons aurifères *du Heinzenberg au Zillerthal en Tyrol.*

IX. A. c. 8. Schörl cristallisé, transparent, vert, à prisme alongé ennéaèdre lisse, dont trois faces sont larges et les six autres linéaires, tronqué net aux extrémités, entremêlé de Spath calcaire blanc;

de la Sibérie.

IX. A. c. 9. Schörl vert, couleur de Chrysolithe, diaphane, taillé et poli;

du Vésuve.

Ces Schörls, qui se trouvent dans les pierres rejettées par le Vésuve, se vendent à Naples sous le nom de pierres précieuses.

IX. A. c. 10. Schörl cristallisé, transparent, solitaire, à prisme hexaèdre comprimé, tiré d'une roche stéatitique;

du Zillerthal en Tyrol.

Schörl cristallisé, transparent, d'un vert IX. A. c.
blanc, à prisme tétraèdre comprimé;

près de Sebès, aux monts Carpaths, qui séparent la Transilvanie de la Walachie.

C'est à une hauteur très-considérable, qu'une roche, mélangée de Quartz, de Mica et de Grenats, est entrecoupée par une bande très-large de pierre calcaire écailleuse, qui sert de matrice aux Schörls blancs, verdâtres et gris, tant prismatiques que fibreux.

Schörl cristallisé, transparent, blanc, à IX. A. c.
prismes tétraèdres très-comprimés;

de Sebès, aux monts Carpaths, en Transilvanie.

Selon l'analyse de M. Bindheim, ce Schörl contient 61 parties de Silice, 21 de terre calcaire, 6 d'Alumine, 5 de Magnésie, et 1 de Fer. *Voyez Schrift. der Berlin. Naturf. Freunde. Vol III, pag.* 454.

Schörl cristallisé, transparent, blanc, en IX. A. c.
prismes réunis et striés, mêlé de Mica et de Quartz;

d'Altenberg en Saxe.

Ce Schörl forme une couche très-épaisse dans la mine d'Etain de l'endroit sus-nommé. Il est si dur qu'il attaque le verre. M. Wiegleb en a donné l'analyse, (*Crell. Chemisch. Annal. pour l'année* 1788, *premier Vol. pag.* 390.) par laquelle il conste : qu'il est composé de parties égales de Silice et d'Alumine.

Il y a des Minéralogues Saxons qui, pour faire honneur à ce Schörl, l'ont élevé au rang de Gemmes, et le rangent parmi les *Berils*.

IX. A. c. 14. Schörl cristallisé, transparent, gris, à prisme tétraèdre comprimé, dont les extrémités sont dièdres;

de Sebès aux monts Carpaths en Transilvanie.

IX. A. c. 15. Schörl cristallisé, transparent, bleu; à prismes tétraèdres alongés, très-comprimés, et presque lamelleux;

du Zillerthal en Tyrol.

Ces lamelles composent quelquefois des prismes épais d'un pouce et longs de trois à quatre pouces, qui alors ont assez de

cohérence pour donner des étincelles contre le briquet, et qui se laissent aisément entamer, si l'on suit leur direction longitudinale, ce qui n'a pas lieu transversalement. On remarque souvent au milieu longitudinal de ces prismes une ligne du plus beau bleu d'azur, qui se dégrade insensiblement. C'est dans une roche mélangée de Quartz et de Mica qu'on trouve ce Schörl. La texture micacée, la finesse des lamelles détachées, et le Mica même entremêlé avec ce Schörl, ont déterminé quelques Minéralogues à le ranger parmi les argiles. M. de Saussure le Pere, dit très-bien: Nous avons des pierres cristallisées en lames, qui étincellent vivement contre le briquet, et sont par conséquent de vrais Schörls. Nous en trouvons ensuite de la même forme, et de la même couleur, qui donnent un peu moins d'étincelles ; d'autres dont on n'en tire qu'avec une extrême difficulté, et ainsi, par nuance, nous descendons jusqu'à des pierres assez tendres pour mériter le nom de *Pierre de corne*. Les extrémités sont

donc bien décidées; mais où placer les intermédiaires ?

M. de Saussure le File a analysé ce Schörl bleu ; dans 100 grains il trouvoit 67 d'Alumine, 13 de Magnésie, 13 de Silice et 5 de Fer. Il lui a donné le nom de *Sappare*, et le regarde comme un fossile différent du Schörl. *Voyez Journal de Physique*, *année* 1789. *Mars pag.* 213. M. Werner le désigne par le nom de *Cianite*. M. Sage le rapporte aux *Berils* et le nomme *Beril feuilleté en prisme tétraèdre.* Au feu le plus violent, il n'éprouve point d'altération, ne perd pas la propriété d'étinceler sous le briquet ; mais quelquefois sa surface devient d'un blanc nacré ; c'est ce qui arrive aussi au Beril. On peut en extraire une partie du Fer qui colore cette espèce de Schörl. *Voyez Journal de Physique*, *année* 1789. *Juillet*, *pag.* 41.

IX. A. c. 16. Schörl cristallisé, diaphane, vert, à prismes tétraèdres, dont les sommets sont tronqués ;

du Zillerthal en Tyrol.

Ce sont des prismes solitaires, verts, vitreux, dispersés dans une pierre talqueuse blanche.

Schörl cristallisé, transparent, d'un vert jaunâtre, en prismes minces, terminés par des pyramides courtes tétraédres, et en aiguilles divergentes; IX. A. c. 17.

des Alpes du Dauphiné.

Ces prismes sont tellement engagés et serrés les uns contre les autres, qu'il est très-rare que la forme en soit distincte, et qu'on apperçoive les deux pyramides qui les terminent; communément les sommets en sont tronqués.

Le même, en groupe, dont les prismes sont implantés verticalement dans une terre argileuse; IX. A. c. 18.

du Dauphiné.

Le même, en groupe, dont les prismes sont couchés horizontalement et entremêlés de Schörl violet rhomboïdal; IX. A. c. 19.

du Dauphiné.

IX. A. c. 20. Schörl cristallisé, transparent, jaune d'orange, à prismes tétraèdres comprimés;

du Pays de Salzbourg en Allemagne.

Les prismes de ce Schörl sont engagés dans une Serpentine verdâtre, de sorte que c'est plutôt nne roche magnésienne, ou Ophite mélangée de Schörl. Cette roche contient des grains de Fer noir, qui la rendent attirable par l'Aimant.

IX. B. SCHÖRL FIBREUX.

Schörl en aiguilles presque cylindriques, ou en prismes, dont les facettes multipliées ne peuvent pas être déterminées par le grand nombre de cannelures, dont ils sont chargés. Ces prismes plus ou moins longs, plus ou moins déliés et souvent capillaires, sont ici tumultuairement couchés les uns sur les autres; là, très-serrés et parallèles entre eux; ailleurs, par rayons ou faisceaux plus ou moins volumineux, qui partent, en divergeant, de différens centres. On voit par là qu'il est trés-facile de les confondre avec

l'Asbeste, qu'on ne distingue souvent des Schörls les plus déliés que par un tact gras et un certain degré de flexibilité qui manque à ces derniers. Ces Schörls ne varient pas moins dans la couleur que dans la grosseur, la longueur, et la dispoſition de leurs aiguilles, souvent très-comprimées. *Romé de l'Isle; Cristallogr. Vol. II, pag.* 417.

Schörl blanc en aiguilles capillaires, luisantes, concentrées, sur une roche serpentine verdâtre, mêlée de Schörl fibreux, noir; IX. B. a. 1.

du Zillerthal en Tyrol.

Il est difficile de saisir les premières nuances du paſſage des Schörls fibreux à l'Asbeste. En ce cas, ce n'est que l'analyse chimique qui peut nous éclaircir.

Schörl fibreux blanc en aiguilles presque capillaires, concentrées en étoiles; IX. B. a. 2.

près de Sebès aux Monts Carpaths
en Transilvanie.

En tirant ce Schörl de la couche calcaire où on le trouve, il est très-blanc, et se brunit à l'air libre, ce qui paroît indiquer

la présence du Manganèse dans sa composition.

IX. B. a. 3. Schörl fibreux blanc, en aiguilles capillaires, concentrées par faisceaux comme la Zéolithe;

du même endroit.

IX. B. b. 1. Schörl fibreux vert, en aiguilles luisantes, transparentes, concentrées;

du Zillerthal en Tyrol.

Cette variété du Schörl fibreux a été analysée par M. Wiegleb, qui y a trouvé 64 parties de Silice, 20 de Magnésie, 2 d'Alumine, 9 de Chaux, et 4 d'oxide de Fer.

IX. B. b. 2. Schörl fibreux, d'un vert pâle, en aiguilles très-fines prismatiques, luisantes, disposées par faisceaux, qui partent du même centre;

du Zillerthal en Tyrol.

IX. B. c. 1. Schörl fibreux noir, en aiguilles fines prismatiques;

de Platten en Bohême.

Les Mineurs de cet endroit désignent ce Schörl sous le nom de *Wolfram.*

IX. B. c. 2. Schörl fibreux, noir, en aiguilles très-

minces disposées par faisceaux, qui partent de différens centres ;

de Joachimsthal en Bohême.

Ce Schörl fibreux est assis sur le Schörl feuilleté, ou Hornblende, qui se décompose en une terre martiale jaune.

Schörl fibreux rouge, en fibres capillaires, IX. B. d. 1.
posées en forme de réseau sur une roche stéatitique mélangée de Chaux magnésiée ;

de la Suisse.

Schörl fibreux rouge, en fibres capillaires, IX. B. d. 2.
posées sur un fragment de Cristal de roche ;

du Mont St. Gothard en Suisse.

SCHÖRL FEUILLETÉ. IX. C.

Schörl en masses informes, lamelleuses, ou dont le tissu imite celui du Spath.

Romé de l'Isle Cristallogr.
Vol. II, *pag.* 422.

Ces Schörls feuilletés étant unis à une portion plus considérable de terres non siliceuses, doivent s'éloigner d'autant plus

de la forme, de la dureté, de la pesanteur spécifique, du coup-d'oeil lisse et luisant, et des autres propriétés des Schörls plus purs, que cette portion de terres hétérogènes est plus grande.

Ils sont opaques, rarement demi-transparens, micacés, lamelleux, grisâtres, noirs ou verdâtres, et exhalent une odeur forte, terreuse, lorsqu'on les arrose d'eau chaude. Leur gravité spécifique est de 2660, et monte souvent à 3880. En les pilant, on éprouve une ténacité, comme si c'étoit du Mica. Ils se réduisent en poudre grise verdâtre; leur dureté va rarement jusqu'à donner des étincelles avec le briquet, et ils sont quelquefois assez tendres pour se laisser entamer avec l'ongle. Ils sont fusibles sans addition, par la quantité de Fer à demi oxidé, et le mélange des terres constituantes; d'après l'analyse chimique de M. Wiegleb (*Crells chemisch. Annal. ann.* 1787. *Vol. II, pag.* 21.) la terre siliceuse prédomine dans le Schörl feuilleté ou la Hornblende sur la terre calcaire et magnésienne dont elle

est composée; quoique M. Kirwan lui attribue une grande portion d'Argile. C'est par cette raison que M. Bergmann range la Hornblende parmi les Schörls. *Act. Upsal. Tom. III, pag. 79.*

Schörl feuilleté ou Hornblende, noir, en lamelles minces fibreuses, luisantes; IX. C. 1.

de Sahlberg en Suède.

Schörl feuilleté d'un vert grisâtre; IX. C. 2.

de Joachimsthal en Bohême.

Schörl feuilleté en lames plus larges, luisantes, noires; IX. C. 3.

de Wik en Dalécarlie en Suède.

Il paroît que c'est la Pierre de corne noire de M. Kirwan *Minéral. pag. 95*, puisqu'en le chauffant il prend une couleur brune. En ce cas, d'après l'analyse de M. Kirwan même, la terre siliceuse seroit la prédominante dans la Hornblende.

Schörl feuilleté noir, en feuilles plus épaisses, dont la cassure luisante approche de celle du Spath; chaque lame affecte une forme régulière, qui paroît un prisme hexaèdre, dont les bords sont comprimés. IX. C. 4.

IX. C. 5. Schörl feuilleté, grisâtre, à feuilles demi-transparentés, luisantes, dont la composition forme des petites cellules;

de la mine de St Nicolas à Thum, près de Freyberg en Saxe.

M. Hoffmann dans le Journal allemand pour les mineurs (*Bergmänn. Journal Vol. I, pag.* 56.) a donné une description détaillée de cette pierre, qui, par M. Werner, a été nommée *Thumerstein*, et considérée comme une espèce particulière de pierres siliceuses, quoiqu'elle porte tous les caractères du Schörl feuilleté; ce qui est confirmé même par l'analyse chimique, puisque ses principes constituans conviennent d'assez près avec l'analyse que M. Heyer a donné de la Hornblende. Ce soi-disant *Thumerstein*, ou Schörl feuilleté de *Thum en Saxe*, contient 53 parties de Silice, 26 d'Alumine, 9 de Chaux, et 10 de Fer. *Voyez Magazin für die Naturkunde Helvetiens, Tom. I, pag.* 190.

On le trouve avec le Spath calcaire, la

Pyrite, l'Arsenic pyriteux, et le Bismuth, dans la mine nommée ci-dessus.

Schörl feuilleté demi-transparent brun et grisâtre; IX. C. 6.

du même endroit.

Schörl feuilleté, chatoyant, couleur d'Or, dans une Serpentine verte, tachetée de blanc; IX. C. 7.

de la Forêt de Harzeburg sur le Hartz en Allemagne.

La couleur d'Or chatoyante de ce Schörl a donné lieu à le regarder comme un Feldspath chatoyant, ou pierre de Labrador.

M. Heyer le donne encore nouvellement pour tel; quoique l'analyse même, qu'il en a communiqué au public, prouve: qu'il appartient plutôt au Schörl feuilleté qu'au Feldspath chatoyant. Il y a trouvé 52 parties de Silice, 23 et un quart d'Alumine, 6 de Magnésie, 7 de Chaux, 17 de Fer. *Voyez Crell. Chem. Annal. pour l'année* 1788 *Vol. II, pag.* 147. C'est proprement

une roche magnésienne mélangée de Schörl feuilleté.

La Serpentine qui en fait la base est plus dure que celle de *Zöplitz en Saxe*; 100 parties de cette Serpentine en contiennent 54 et demie de Silice, 33 et demie de Magnésie aérée, 6 de Chaux aérée, et une portion très-modique d'Alumine et d'acide muriatique. Dans le Schörl feuilleté chatoyant, qui est mélangé avec cette Serpentine, on trouve 52 parties de Silice sur 23 d'Alumine, 17 et demie d'oxide de Fer, 7 de Chaux aérée et 6 de Magnésie aérée, qui de même que le Fer, proviennent vraisemblablement du reste de Serpentine.

IX. C. 8. Schörl feuilleté noir, à feuillets alongés, prismatiques, concentrés;

des Mines de Fer près de Dognaska dans le Bannat d'Hongrie.

IX. C. 9. Schörl feuilleté verdâtre, schisteux; *des montagnes de Czerna hora en Bohême.*

BASALTE. X.

Silice unie à une portion considérable de Fer, à peu d'Alumine, et à moins encore de Chaux et de Magnésie.

Le Basalte est composé de 50 parties de Silice, 15 d'Alumine, 8 de Chaux, 2 de Magnésie, et 25 de Fer. On le trouve en grandes masses prismatiques, ou informes. La surface du Basalte, qui a été exposé à l'air, et a subi une décomposition, est grisâtre. Il est opaque, très-compacte, d'une couleur grise, noire ou verdâtre ; son tissu est pour l'ordinaire grossier et rude, parsemé quelquefois de quelques particules brillantes très-déliées ; quoiqu'il y en ait d'un grain très-fin et égal. Sa gravité spécifique est = 3000. Il ne donne que difficilement des étincelles avec le briquet. Sa cassure est sèche, égale, et ses fragmens indéterminés. Il se fond sans addition en un verre compacte.

On se dispute sur l'origine du Basalte; les uns le regardent comme une production volcanique, les autres croient, qu'il est formé par la voie humide; M. Bergmann penchoit vers ce dernier sentiment, en rapportant l'origine du Basalte au desséchement d'une masse suffisamment pénétrée par des vapeurs humides, puisqu'on ne découvre dans la structure interne des Basaltes aucun vestige d'une fusion, aucune cavité qu'on puisse attribuer à des bulles d'air, aucune inégalité dans la ténacité de la masse, comme il s'en trouve dans les laves, et puisqu'enfin les substances hétérogènes, qui se rencontrent quelquefois dans les Basaltes, démontrent moins une fusion sèche, que le mélange de ces mêmes matières dans une masse amollie par l'eau.

Peut-être pourroit-on très-bien concilier entr'elles ces différentes opinions, en accordant à la nature le pouvoir de former des Basaltes, comme tant d'autres productions du règne minéral, par la voie sèche de même que par la voie humide.

On trouve les Basaltes prismatiques, ou en montagnes pour la plupart isolées et coniques, ou assis sur des montagnes primitives. Les Basaltes informes et en tables sont entrelacés avec les montagnes à couches et y forment des bandes, quelquefois même des filons.

Basalte prismatique, en colonne pentaèdre à faces inégales, tronquée obliquement; X. A. I.
d'Andernach, près du Rhin en Allemagne.

C'est le fragment d'une colonne de Basalte très-petite, qui a un demi pouce d'épaisseur sur trois à quatre pouces de longueur. Sa surface est grisâtre, son tissu intérieur compacte est assez dur pour donner, quoique difficilement, des étincelles contre le briquet.

La forme du Basalte prismatique n'est pas une cristallisation, du moins dans le sens ordinaire de ce mot, qui suppose une aggrégation successive de particules d'une figure déterminée, qui forment des prismes isolés. Ce sont des matières qui se sont

groupées, et régulièrement gercées en se refroidissant ou en se dessechant.

La tendance à se diviser par une espèce de retraite en fragmens plus ou moins réguliers, est, comme l'observe très-bien M. de Saussure, (*Voyage dans les Alpes*, *Tom. I*, *pag.* 538.) une propriété de l'Argile, et cette terre communique cette tendance à tous les fossiles dans lesquels elle se mêle.

X. A. 2. Basalte prismatique, gris verdâtre, en colonne tétraèdre, d'un grain plus fin et sérré;

de la Bohême.

Trouvé parmi les grandes colonnes basaltiques *du cercle de Leutmeritz.*

X. B. 1. Basalte informe, ou Trapp noir;

de la Suède.

M. Bergmann assure, qu'il a les mêmes principes constituans et les mêmes propriétés que le Basalte, duquel il ne diffère qu'en ce qu'il ne se trouve pas en forme prismatique, mais en masses irrégulières, même dans des filons dont les mines de

Joachimsthal en Bohême offrent plusieurs exemples.

M. Faujas de St Fond décrit le Trapp comme une pierre vitrifiable noire ou grise, qui étincelle avec l'acier, qui ne fait point effervescence avec les acides, qui contient communément du Fer et plus de Magnésie que les Basaltes, enfin qui paroît être le produit de l'eau. La différence qu'il met entre le Basalte et le Trapp est fort peu sensible. Le premier, réduit en poudre, donne une poussière cendrée, qui ne produit aucune effervescence lorsqu'on la couvre d'acide nitrique, tandis que la poussière du Trapp est plus claire et donne avec les mêmes acides des signes d'une légère effervescence. Mais cette différence ne peut pas servir de caractère distinctif, puisque nous avons souvent observé, que la surface des colonnes basaltiques, exposées aux injures de l'air, étoit décomposée en poussière plus ou moins claire, qui faisoit presque toujours effervescence avec les acides. Quant à l'origine des Basaltes,

elle est encore aussi problématique que celle de bien d'autres fossiles. Il ne nous reste donc qu'à ranger le Trapp parmi les Basaltes, dont il porte tous les caractères extérieurs et chimiques. M. Werner regarde le Trapp comme un milieu entre l'Argile et le Basalte, et le désigne sous le nom de *Wacke*. La gravité spécifique du Trapp est = 2980, et diffère par conséquent fort peu de celle du Basalte.

X. B. 2. Basalte informe, ou Trapp noir;

de la Sierra Morena dans l'Andalousie en Espagne.

X. B. 3. Basalte informe trés-compacte, d'un grain très-fin. *Pierre de Lydie. Pierre de touche.*

des environs de Reichenbach entre Freyberg et Meissen en Saxe.

X. B. 4. Basalte informe, noir, avec la Zéolithe rouge;

du Comté de Nellenbourg en Autriche antér.

X. B. 5. Basalte informe, schisteux.

Basalte en tables;

de Töpliz en Bohême.

Il donne des étincelles, quoique difficilement, contre le briquet.

Basalte informe, d'un grain très-fin, en couche très-mince sur un Petrosilex gris; *des mines de Fer de Mizun et Smolna dans le district de Drohobyze en Galicie.* X. B. 6.

Basalte informe, ou Trapp à surface noduleuse, renfermant du bois pétrifié noir; *du Barbarastolln à Joachimsthal de Bohême.* X. B. 7.

On trouve ce Trapp, avec du bois pétrifié, à une profondeur très-considérable. Dans quelques endroits il est décomposé en terre grise qui fait effervescence avec les acides.

ZEOLITHE. XI.

Terre siliceuse unie légérement à un cinquième de son poids d'Alumine et de Chaux.

La Zéolithe est composée de Silice et d'Alumine, avec la terre calcaire pure, et une grande portion d'eau. Le Fer n'y entre

pas comme partie constituante, mais accidentellement comme matière colorante. La combinaison très-foible de la terre calcaire avec la terre siliceuse donne une espèce de gelée demi-transparente par l'application immédiate de l'acide nitrique, ou sulfurique, en s'y dissolvant peu à peu sans effervescence sensible. Elle entre en fusion en se boursoufflant comme le Borax, et dans ce moment on y observe une lueur phosphorescente. Elle donne un verre blanc et spongieux, qui, par un feu violent et continué, se change en un émail très-dur.

La gravité spécifique des Zéolithes est 2100; selon M. Kirwan, elle arrive jusqu'à 3150.

Les caractères externes des différentes espèces de Zéolithes varient tant, que nous les détaillerons en rapportant les espèces mêmes.

XI. A. Zéolithe informe.

Zéolithe en masses colorées par le Fer.

Romé de l'Isle Cristallogr.
Vol. II, pag. 48.

Nous comprenons sous cette espèce la Zéolithe bleue, connue sous le nom de *Lapis Lazuli*, la Zéolithe vitreuse verdâtre, et la rouge.

Zéolithe bleue, ou *Lapis Lazuli*, d'un XI. A. a. 1.
bleu foncé, tacheté de grains de Pyrite, arrondie en caillou.

Pierre d'Azur;
de l'Asie.

Le Lapis Lazuli, ou *Pierre d'Azur*, est une espèce de Zéolithe non transparente, d'une couleur bleue foncée ou claire, tachetée de blanc, et parsemée de grains brillans pyriteux. Il est compacte, sa cassure est égale, ses fragmens indéterminés, son tissu est plus fin que celui du Jaspe; il donne des étincelles contre le briquet, et prend un beau poli. Ses parties constituantes et ses caractères chimiques sont les mêmes que celles de la Zéolithe, quoiqu'il y ait un peu plus de Fer, à qui il doit sa couleur, laquelle il conserve obstinément

dans une forte chaleur. Peut-être différe-t-il encore de la Zéolithe par une portion de Gypse, que M. Marggraff y a rencontré. On le trouve en couches, et même en grandes masses, qui forment des rochers.

XI. A. a. 2. La même, d'un bleu très-foncé, taillée et polie;

de l'Asie.

XI. A. a. 3. Zéolithe bleue pâle, ou *Lapis Lazuli* tacheté de blanc, et de grains de Pyrite;

de la Sibérie.

XI. A. a. 4. Zéolithe bleue, ou *Lapis Lazuli* en veine, dans un Petrosilex blanc, transparent aux extrémités, écailleux dans sa cassure, d'un grain très-fin;

de l'Asie.

Il paroît que cette matrice, qui porte tous les caractères externes du Petrosilex, est une matière zéolitique, qui, colorée par le Fer, obtient le nom de *Lapis Lazuli.*

XI. A. b. 1. Zéolithe verdâtre, vitreuse, diaphane;

du Cap de Bonne Espérance.

Cette pierre a été apportée dernierement en Europe par le Colonel *Prehne*, et par

cette raison, quelques Minéralogues allemands la désignent sous le nom de la *Prehnite*. Elle n'est pourtant qu'une variété de la Zéolithe, ce qui se confirme encore par sa texture fibreuse, qu'on observe en la regardant à travers la lumière. Sa gravité spécifique est = 2942. La terre, qui adhère au bord de l'échantillon de cette collection, paroît une Chaux argileuse, mêlée de quelques grains de Schörl noir ; elle fond facilement au feu, en bouillonnant beaucoup plus que la Zéolithe ordinaire.

Zéolithe verdâtre, vitreuse, cristallisée XI. A. b. 2. en prismes tétraèdres striés, à sommets diédres comprimés;

du Cap de Bonne Espérance.

Ces cristaux sont entassés les uns sur les autres à la surface de cette même Zéolithe vitreuse, informe, qui est assez compacte pour donner des étincelles contre le briquet, et prendre un beau poli.

M. *Hassenfraz* a fait mention d'un Schörl vert *du Cap* dans le *Journal de Physique du mois de Février* 1788, qui paroît être le

même avec la Zéolithe vitreuse que nous venons de décrire. Il dit que cette pierre verte lui a produit par quintal 50 livres de Silice, 23 livres de Chaux, 20 d'Alumine, 4 de Fer calciforme (oxide de Fer) et une petite portion de Magnésie et d'eau ; il ajoute que c'est une masse lamelleuse, demi-transparente, dont la surface est cristallisée en faisceaux. D'aprês cette analyse, elle paroît s'approcher plus des Zéolithes que des Schörls. M. Sage vient de donner ses observations sur la *Prehnite* dans le même *Journal pour l'année* 1789, *mois de Juin*, *pag*. 446. Il prétend l'avoir déjà fait connoître dans la *Description du Cabinet royal des Mines*, *publiée en l'année* 1784, sous le nom de Schörl vert clair, transparent, lamelleux. Selon ses expériences ce Schörl s'éloigne de la Zéolithe en ce qu'il ne fait pas de gelée avec les acides, et que celle-ci (la Zéolithe?) contient du Quartz.

Enfin M. Klaproth a donné l'analyse la plus exacte dans les *Ecrits de la Société des Curieux de la Nature de Berlin*, *Tom.*

VIII, *pag.* 211, par laquelle il conste : que 100 grains de Prehnite en contiennent 44 de Silice, 30 d'Alumine, 18 de Chaux, 5 d'oxide de Fer, et 1 et demi d'eau et de Gaz. M. Klaproth croit qu'il faudroit séparer la *Prehnite* de la Zéolithe, à cause de sa dureté, et parce qu'elle contient moins de Silice, plus d'Alumine, et sur-tout plus de Chaux que la Zéolithe ordinaire ; mais en ce cas, on multiplieroit à l'infini les genres de pierres.

Zéolithe rouge, couleur de brique, composée de feuillets luisans ; XI. A. c. 1.

d'Edelfors en Suéde.

Elle est regardée par tous les Chimistes et Minéralogues Suédois comme une Zéolithe, sur-tout depuis que le célébre Bergmann en a donné l'analyse, *Crells Chemisch. Annal. année* 1784, *Vol. II*, *pag.* 387 *et suiv.* Selon M. Troil, elle contient 80 parties de Silice, 18 d'Alumine, 18 de Chaux et 4 de Phlegme. *Voyez Troil Lettres sur l'Islande.* Sa couleur est due au Fer. Elle n'est pas assez dure pour donner des étin-

celles contre le briquet. On la trouve dans des veines métalliques et dans les Basaltes.

XI. B. Zéolithe fibreuse.

Zéolithes en stalactites ou en globules, à rayons divergens.

Romé de l'Isle Cristallogr. Vol. II, pag. 43.

La Zéolithe fibreuse et la cristallisée sont les Zéolithes proprement dites. Elles sont blanches, ou rouges, couleur de brique, transparentes. Leur surface, de même que leur cassure, est luisante ; leurs fragmens sont indéterminés. Elles passent en dureté les Spaths seleniteux, calcaires et fluors, sans qu'on puisse pourtant tirer des étincelles avec le briquet de toutes les Zéolithes.

D'après l'analyse que M. Pelletier a donnée de cette pierre, elle tient 50 parties de Silice, 20 d'Alumine, 8 de Chaux et 22 de Phlegme. (*Journal de Physique* 1782.)

On les rencontre pour la plupart dans les cavités ou les fentes des laves, et par

cette raison elles ont été regardées comme une reproduction des terres volcaniques.

Zéolithe fibreuse en fibres concentrées, transparentes, d'un jaune verdâtre; XI. B. a. 1.

de l'Autriche antérieure.

Ce sont plusieurs masses globuleuses, transparentes, rayonnées du centre à la circonférence, et dont le tissu est si serré, qu'on en tire des étincelles avec le briquet, ce qui confirme l'assertion de M. Bergmann, qu'il y a des Zéolithes assez dures pour donner des étincelles contre le briquet. Cette Zéolithe a un grand rapport avec la Zéolithe vitreuse verdâtre du Cap de Bonne Espérance.

Zéolithe fibreuse, blanche, transparente, à fibres concentrées, dont les extrémités, qui se dégagent de la masse, sont des petits prismes tétraèdres alongés et saillans, terminés par une espèce de sommet dièdre; XI. B. a. 2.

de Ferroé.

Dans cent parties de cette Zéolithe sont contenues 41 de Silice, 31 d'Alumine, 11 de Chaux et 15 d'eau. *Voyez Beschäft. der*

Berlin. Gesellsch. Naturforsch. Freunde, *Tom. II*, *pag.* 475.

XI. B. a. 3. Zéolithe fibreuse, à fibres concentrées, dont les faisceaux se terminent en pyramides tétraèdres ;

de l'Islande.

Cette Zéolithe est assise sur le Spath calcaire diaphane et rhomboïdal, qui double les objets, connu sous le nom de *Cristal d'Islande.*

XI. B. a. 4. Zéolithe fibreuse, blanche, en filamens capillaires très-fins, qui tapissent la cavité d'une lave brune décomposée ;

de l'Isle de France.

La Lave dans laquelle cette Zéolithe capillaire est assise, est parsemée d'une infinité de grains de Zéolithe.

XI. B. b. 1. Zéolithe fibreuse, rouge, couleur de brique, en globules implantés dans un Spath calcaire blanc ;

de Kretsunesd entre Boitza et Nagyag en Transilvanie.

XI. C. 1. Zéolithe cristallisée, transparente, blan-

che, en rhombes alongés dans une Lave grise;

de l'Islande.

Zéolithe cristallisée, transparente, blanche, en prismes tétraèdres, terminés par des sommets dièdres; XI. C. 2.

de l'Islande.

Les prismes sont composés de lames prismatiques, serrées l'une contre l'autre.

On y a trouvé 58 parties de Silice, 17 d'Alumine, 6 de Chaux, 17 de Phlegme. *Voyez Beschäft. der Berlin. Gesellsch. Naturforsch. Freunde*, *Tom. IV*, *pag.* 330.

Zéolithe cristallisée, blanche, transparente, en lames hexagones alongées; XI. C. 3.

de l'Islande.

Zéolithe cristallisée en lames hexagones transparentes, sur une terre argileuse brune, avec du Cuivre natif; XI. C. 4.

de Ferroë.

Zéolithe cristallisée en lames hexagones XI. C. 5.

transparentes, très-fines, assises sur le Spath calcaire;

de Catharina Neufang à l'Andreasberg sur le Harz.

XI. C. 6. Zéolithe cristallisée en lames hexagones opaques, sur le Spath calcaire, à prisme hexaèdre tronqué;

du même endroit.

XI. C. 7. Zéolithe cristallisée, blanche, en prismes hexaèdres, à sommets trièdres obtus, concentrés en faisceaux, sur le Cuivre oxidé brun et vert.

Romé de l'Isle Cristallogr. Pl. IV, Fig. 9.

de Rezbanya en Hongrie.

XI. C. 8. Zéolithe cristallisée, blanche, en prismes tétraèdres comprimés, à pyramides dièdres;

du même endroit.

XI. C. 9. Zéolithe cristallisée, bleue céleste, en lames oblongues convergentes;

du même endroit.

Ces Zéolithes se trouvent avec des oxides de Cuivre, qui paroissent les avoir colorées.

PIERRE DE POIX. XII.

Silice unie intimement à un cinquième de son poids d'Alumine, et à un vingtième de Fer.

Pechstein ; Spath picé.
Romé de l'Isle Cristallogr.
Vol. II, pag. 639.

On trouve cette pierre en grandes masses, de couleur rouge, brune, verte, noirâtre, et quelquefois bleue; sa surface, de même que son tissu, est égale et luisante; sa cassure est conchoïde, et ses fragmens inégaux et transparens aux extrémités, tandis que la pierre même est presque opaque. Elle est peu dure, et donne difficilement des étincelles contre le briquet. Elle ne fait aucune effervescence avec les acides, et se fond en un émail blanc cellulaire, quoique par les essais faits par M. de Ruprecht, il conste: que quelques variétés, qui n'ont qu'une portion peu considérable

de Fer dans leur mélange, ne soient guère fusibles sans addition.

M. Romé de l'Isle rapporte le *Pechstein* aux productions volcaniques, et M. Kirwan dans sa *Minéralogie*, *pag.* 99. le nomme une Lave. Il est vrai qua la Pierre de Poix se trouve dans les montagnes volcaniques da la haute Hongrie, entre *Dargo* et *Telkobanya*; mais on ne découvre aucune marque de fusion dans ces pierres mêmes, qui y forment des couches de 4 à 5 pieds d'épaisseur. En Saxe, la Pierre de Poix forme même des roches, et fait quelquefois la base d'une espèce de Porphyre. Une lettre adressée à M. de *la Mettrie* dans le *Journal de Physique pour l'année* 1789, *pag.* 116. prouve bien, qu'on donne à des pierres d'une nature tout-à-fait différente le nom de *Pechstein*. La différence de leur gravité spécifique, qui depuis 2049 monte jusqu'à 2669, vient sans doute de la quantité de Fer qui se trouve dans leur composition.

XII. A. a. 1. Pierre de Poix informe, rouge foncée. *de Korbitz en Saxe.*

Pierre de Poix informe, d'un rouge foncé, tirant sur le jaune; XII. A. a. 2.

de Telkobanya en haute Hongrie.

Pierre de Poix informe, rouge foncée, tachetée de noir; XII. A. a. 3.

du même endroit.

Pierre de Poix informe, rouge foncée, mêlée d'Opale verdâtre transparente; XII. A. a. 4.

de Feketehegy en haute Hongrie.

Pierre de Poix informe, rouge claire, écailleuse; XII. A. a. 5.

de Korbitz en Saxe.

Pierre de Poix informe, rouge claire, à cassure vitreuse presque transparente; XII. A. a. 6.

de Kaminitz près de Telkobanya en haute Hongrie.

Pierre de Poix informe, d'un rouge clair, tirant sur le jaune; XII. A. a. 7.

de Feketehegy près de Telkobanya en haute Hongrie.

Pierre de Poix informe, bleue claire, XII. A. b. 1

des environs de Telkobanya en haute Hongrie.

XII. A. c. 1. Pierre de Poix informe, verte, très-compacte, opaque;

de Meissen en Saxe.

XII. A. d. 1. Pierre de Poix informe, brune claire;

de la haute Hongrie.

XII. A. d. 2. Pierre de Poix informe, brune foncée, dont la surface se décompose en fibres jaunâtres, qui donnent à cette pierre l'aspect d'un bois pétrifié;

de la haute Hongrie.

XII. A. d. 3. Pierre de Poix informe, brune, tirant sur le noir;

de Telkobanya en haute Hongrie.

XII. A. d. 4. Pierre de Poix informe, brune, tirant sur le vert;

de Feketehegy en haute Hongrie.

XII. A. e. 1. Pierre de Poix informe, noirâtre, à cassure vitreuse;

de Braunsdorf en Saxe.

XII. A. e. 2. Pierre de Poix informe, noirâtre, dans une Lave décomposée grise;

de Dargo, entre Peklin et Telkobanya en haute Hongrie.

La Pierre de Poix forme des couches

dans les montagnes volcaniques de ces environs.

Pierre de Poix informe, rubanée en couches horizontales très-minces, blanches et violettes; XII. A. f. 1.

de Telkobanya en haute Hongrie.

Pierres de Poix de différentes couleurs, taillées et polies; XII. A. g. 1.

de la haute Hongrie.

Pierre de Poix figurée stalactitique, brune, en petits cylindres raboteux; XII. B. 1.

de la grande Mine de Felsöbanya en haute Hongrie.

Pierre de Poix rouge et jaune, stalactitique, en mamelons; XII. B. 2.

de Sam en Transilvanie.

Pierre de Poix jaune, cristallisée en crête de coq; XII. C. 1.

de Telkobanya en haute Hongrie.

Toute la surface d'une Agathe rouge, mélangée d'Opale jaune, est couverte de ces cristaux.

Pierre de Poix, rouge de sang, opaque, XII. C. 2.

cristallisée en prismes hexaèdres, d'une à deux lignes de longueur;

de la haute Hongrie.

Les faces des pyramides, qui terminent les prismes, ne peuvent pas être déterminées à cause des petites lamelles dont elles sont couvertes. Les pyramides inférieures des prismes sont implantées dans la Pierre de Poix informe.





TERRES ET PIERRES ARGILEUSES.

La famille des pierres argileuses comprend les terres et pierres dont la base ou le principe prédominant est la terre aluminaire, qui, avec l'acide sulfurique, forme l'Alun, et par cette raison elle est désignée par les Chimistes françois modernes sous le nom d'*Alumine*.

Ces terres et pierres, quoique très-différentes par leurs caractères externes, conviennent entr'elles en ce, qu'elles ne donnent pas des étincelles contre le briquet; ne font point effervescence avec les acides; et se durcissent au feu.

Il est nécessaire d'observer, que la terre prédominante proprement dite, dans la composition intime des terres et pierres argileuses, est presque toujours la siliceuse. Ce n'est qu'après elle que la terre aluminaire occupe la première place. Mais le reste des caractères externes les distingue beaucoup des terres et pierres que nous avons rangé parmi les siliceuses.

I. A. ALUMINE.

Base de l'Argile, pure et simple.

C'est la terre aluminaire la plus pure qu'on puisse se procurer. Elle est très-blanche et se délaye dans l'eau, avec laquelle elle forme une pâte qui a du liant. Le feu la durcit. M. Lavoisier a observé que la terre argileuse la plus pure, ou l'*Alumine*, se fond dans un feu très-violent en un verre dur, qui entame même quelques pierres gemmes, sans être attaqué lui-même par la lime; ce qui confirme l'opinion de ceux qui prétendent que

l'Alumine prédomine dans la plupart des Gemmes. Peut-être la terre aluminaire n'est-elle qu'une modification de la terre siliceuse? En la brûlant elle perd sa ténacité; dans les acides elle se dissout avec un peu d'effervescence, et montre moins de tendance à la combinaison que les autres terres simples. Aussi la trouve-t-on souvent dans l'état d'Alumine, sans être combinée avec aucun acide. Avec l'Acide sulfurique elle fait l'Alun, et avec les autre acides des sels déliquescens. Sa gravité spécifique est 1305. On la rencontre principalement dans les Aluns, dont elle fait, à proprement parler, la base.

Alumine native, pure, blanche; I. A. 1.
de Halle, pays de Magdebourg en Allemagne.

Quoique la nature ne nous présente guere les terres simples dans toute leur pureté, on prétend cependant que celle-ci soit très-pure. Elle fut découverte dans une fossée de Glaise *à Halle* par M. le Professeur Schreber. Elle est blanche, friable, aride,

fine, opaque, ne s'attache que peu à la langue, et se trouve en morceaux réniformes.

I. A. 2. Alumine pure, blanche, friable, très-fine;

de Vérone en Italie.

Elle a toutes les propriétés de la précédente, s'attache peu à la langue, et paroît déposée par les eaux sur une pierre sabloneuse grise.

I. B. ARGILE COMMUNE.

Alumine unie à la Silice.

Nous comprenons sous le nom d'Argile toutes les terres qui se remollissent dans l'eau, et dont les principes constituans sont l'Alumine et la Silice, qui accidentellement est mêlée d'un peu de Magnésie, et presque toujours souillée du Fer. L'Argile est ordinairement dense, compacte et serrée; comme ses molécules sont très-fines et très-rapprochées, on la polit avec

le doigt et un peu d'humidité. Elle résiste au feu, par lequel ses particules se rétrécissent, s'agglutinent les unes aux autres, et forment l'Argile cuite, qui ne laisse plus percer l'eau, et perd sa viscosité et sa ductilité.

Argile commune, blanche, aride. I. B. 1.

Terre à porcelaine;

de Hafnerzelle près de Passau

en Allemagne.

On la tire d'une couche aux bords du Danube, sur lequel on la transporte pour l'usage de la fabrique de Porcelaine à Vienne en Autriche.

Argile commune, blanchâtre. I. B. 2.

Terre à pipe;

de Liegniz en Silésie.

Argile commune, blanchâtre, dont la surface est parsemée de pétits grains de Pyrite cubique; I. B. 3.

d'Almasch en Transilvanie.

La décomposition de ces Pyrites dans le mélange des Argiles donne souvent la couleur et la portion martiale qu'on y trouve.

I. B. 4. Argile commune grise.

Glaise ; Terre à potier ;
aux bords du Danube, de Furt
en basse Autriche.

Les Argiles pour les poteries, faïences, etc. ne diffèrent de celle à Porcelaine que par les proportions et la nature du mélange de la terre siliceuse. Plus cette terre sera grossière ou en grande quantité, plus la poterie sera grossière.

M. Kirwan donne pour ses principes constituans 63 parties de Silice et 37 d'Alumine.

I. B. 5. Argile commune, verdâtre ;

de Vienne en Autriche.

Les Potiers de la basse Autriche se servent de ces deux variétés d'Argile ; elles deviennent rouges par la cuisson.

I. B. 6. Argile commune, brune jaunâtre ;

de Constantinople.

De cette terre on fabrique les têtes de pipe rouges de Turquie ; elle acquiert sa belle couleur rouge par la cuisson.

Argile commune, rougeâtre; I. B. 7.

de Nagyag en Transilvanie.

C'est un Schiste argileux, rouge, décomposé, qui couvre dans quelques endroits la surface de la roche métallifère de Nagyag.

Argile commune, noire; I. B. 8.

de Plomniz, dans le Comté de Glaz en Silésie.

Cette Argile n'est pas plus pénétrée de molécules métalliques, que la blanche. Elle n'est ainsi colorée que par la matière grasse. *Demeste Lettres*, *Tom. I*, *pag.* 523.

ARGILE SAVONNEUSE. I. C.

Alumine unie à la Silice et à une très-petite portion de Magnésie.

Elle est extrêmement fine, compacte, friable, onctueuse et douce au toucher. Le peu de viscosité et la propriété que cette terre a de produire des bulles comme le savon, lorsqu'on la bat dans l'eau, la rend propre à dégraisser les étoffes, et lui a fait

donner le nom de terre savonneuse, ou *terre à foulon*. Elle se fond dans le feu en scorie spongieuse.

I.C.1. Argile savonneuse, verdâtre.

Terre à foulon;

de Hampshire en Angleterre.

D'après l'analyse de M. Bergmann, dans la composition de cette terre se trouve la moitié de Silice, un quart d'Alumine, une petite portion de Fer oxidé, de Chaux aérée, et presque point de Magnésie.

I.C.2. Argile savonneuse, grise;

près de Cinq Eglises en Hongrie.

I.C.3. Argile savonneuse, jaunâtre;

de la Moravie.

I.D. ARGILE LITHOMARGE.

Alumine unie à plus de la moitié de son poids de Silice et à un peu de Magnésie.

Elle est luisante et même savonneuse au

toucher ; sa cassure est conchoïde, dans l'eau elle ne se divise pas si parfaitement que l'Argile commune, quoique dans peu de tems elle tombe en morceaux, qui se laissent pétrir. Dans le feu de fusion elle se vitrifie en un verre spongieux.

Peut-être un caractère chimique distinctif, par lequel la Lithomarge diffère de l'Argile savonneuse, seroit, que dans la composition de la première il entre toujours une portion considérable de Magnésie, qui n'est presque pas remarquable dans l'Argile savonneuse.

Argile lithomarge blanche; I. D. 1.

de Kapnik en Transilvanie.

Elle se trouvoit dans la fente d'un filon métallique argentifère.

Argile lithomarge, terreuse, phosphorescente, dans une roche quartzeuse, mêlée de grains d'Etain vitreux et de Spath fluor; I. D. 2.

du Seegen Gottes à Ehrenfriedrichsdorf en Saxe.

I. D. 3. Argile lithomarge couleur de perle, phosphorescente;

de la Mine de Saint-George à Clausthal sur le Harz.

Ces deux variétés de Lithomarge donnent une lueur phosphorescente en les égratignant avec des corps durs. M. Ilsemann en examinant cette dernière variété y a trouvé de l'Alun, ce qui confirme que cette Lithomarge appartient aux Argiles. *Crell. chem. Annal. année* 1784. *Vol. I. pag.* 388.

I. D. 4. Argile lithomarge, couleur de chair;

de Montmartre en France.

I. D. 5. Argile lithomarge jaunâtre;

de la Stirie.

I. D. 6. Argile lithomarge brune.

Terre de Lemnie.

M. Bergmann en a donné l'analyse dans les *Opuscules physiques et chimiques*, *Vol. IV*. Elle est composée de 47 parties de Silice, 21 d'Alumine, 5 de Chaux, 6 de Magnésie aérée, 5 de Fer et 17 de Phlegme.

I. D. 7. Argile lithomarge verdâtre;

de la Saxe.

Argile lithomarge violette, marbrée; I. D. 8.

La terre merveilleuse de Saxe.

de Planiz près de Zwikau en Saxe.

Argile lithomarge violette, marbrée de jaune; I. D. 9.

de Feketehegy près de Telkobanya en haute Hongrie.

Elle paroît une décomposition de la Pierre de Poix, avec laquelle on la trouve entremêlée.

Argile lithomarge stalactitique, en couches ondulées, blanches; I. D. 10.

de Moscou en Russie.

ARGILE MARTIALE. I. E.

Alumine unie à son poids égal de Silice, et souillée d'une portion considérable de Fer.

L'Argile martiale diffère de l'Argile commune en ce qu'elle est mêlée d'une portion plus considérable de terre martiale, qui est la cause que souvent elle entre en fusion

dans un feu un peu violent. Elle se retrécit au feu, se durcit et acquiert une couleur rouge.

I. E. 1. Argile martiale, fine, jaunâtre.

Le Bol;

de Strigau en Silésie.

Cette Argile prend une belle couleur rouge à un degré de feu assez léger, ce qui est le caractéristique de la terre martiale qu'elle contient; par sa finesse elle mérite le nom de *Bol.*

Les bols en général sont doux, d'un grain extrêmement fin, et happent à la langue. Ils absorbent l'eau facilement et s'y dissolvent.

I. E. 2. Argile martiale, fine, jaune.

Bol jaune;

de Chemniz en Saxe.

I. E. 3. La même;

de Gottweich en Autriche.

I. E. 4. Argile martiale fine rouge;

Bol d'Arménie.

La terre d'Arménie et les différentes terres sigillées, dont on faisoit autrefois

tant de cas, ne sont que des Argiles plus ou moins fines et différemment nuancées, qui, après avoir été amollies dans l'eau, se mettoient en tablettes rondes, dont on croyoit sans doute relever le mérite en y imprimant le portrait d'un Saint. *Demeste Lettres. Tom. I, pag.* 525.

Argile martiale, verte foncée. *Terre de Verone.* I. E. 5.

Sage Minéralogie, Tom. I, pag. 179;

du Mont Baldo; près de Bretonico

dans le Veronois en Italie.

Elle doit sa couleur au Fer dont elle contient 40 pour cent, et devient même magnétique après avoir souffert quelque degré de chaleur, qui change sa couleur verte en brune. Elle n'adhère point à la langue par la raison qu'elle est trop compacte et trop martiale, et n'est attaquée que difficilement par les acides. M. Romé de l'Isle regarde cette terre comme un détritus de la Stéatite ou Serpentine. Mais en ce cas elle devroit contenir de la Ma-

gnésie, qui cependant par l'analyse n'en a pas encore été retirée.

I. E. 6. Argile martiale rouge. *Sanguine* ou *Crayon rouge*;

de Presniz en Bohême.

La terre martiale, qui abonde dans cette Argile, lui donne la propriété de colorer en rouge les corps sur lesquels elle passe.

I. E. 7. La même friable;

des Mines de Fer de la Stirie.

I. E. 8. Argile martiale jaune. *Terre d'Ombre.*

de la Stirie.

I. E. 9. Argile martiale brune;

de la Stirie.

La substance colorante de la terre d'Ombre paroît être tantôt un mélange d'ocre martiale jaune, d'oxide de Fer noir, et de matière bitumineuse; tantôt seulement de l'ocre jaune devenue brune par la réaction de la matière bitumineuse, *Demeste Lettres Tom. I*, *pag.* 527.

SCHISTE ARGILEUX. II.

Alumine unie à une portion égale ou plus grande de Silice, souillée de Fer, et quelquefois de Bitume.

Le Schiste est le produit d'un dépôt limoneux lapidifié par le tems, au point d'avoir acquis une certaine solidité, qui est l'effet du dessechement. Il tire son nom de ce qu'il est feuilleté, ou susceptible de se séparer par couches plus ou moins parallèles, et plus ou moins épaisses. Nous divisons par cette raison le Schiste argileux en Schiste feuilleté et en Schiste dur. Le premier se divise aisément en feuilles minces, qui durcissent et deviennent sonores, lorsqu'on les expose à l'air. Le second se trouve en couches plus épaisses; sa cassure, quoiqu'égale, montre quelquefois des fragmens conchoïdes.

Le Schiste argileux ne diffère en général de l'Argile que par sa dureté. A raison de

la quantité plus ou moins grande des molécules martiales, ou des corps hétérogènes qu'il renferme dans sa composition. Il se change dans le feu de fusion plus ou moins facilement en une scorie poreuse, légère, verdâtre ou noirâtre.

II. A. 1. Schiste feuilleté, jaunâtre, en feuilles très-minces, élastiques, qui se séparent facilement;

de la Sicile.

II. A. 2. Schiste feuilleté, blanc, couleur d'Argent.

Ardoise.

des Maremmes en Toscane.

Il tient le milieu entre les Schistes et les Stéatites. Il se divise en feuilles opaques, comme les Ardoises : il est doux et onctueux au toucher comme les Stéatites, et les écailles, qu'on en sépare, ont le brillant du Mica. Il contient beaucoup d'Alumine. *Demeste Lettres Tom. I, pag.* 538. M. Kirwan donne pour parties constituantes du Schiste feuilleté 46 parties de Silice, 26 d'Alumine, 8 de Magnésie, 4 de Chaux, et 14 de Fer.

Schiste feuilleté, d'un gris verdâtre; II. A. 3.

de la Carniole.

Il paroît strié dans sa fracture, ce qui provient de son peu de disposition à se laisser séparer par feuilles. C'est l'assemblage de ces feuilles qui le fait paroître strié dans sa cassure. On l'emploie avec avantage dans la construction des fourneaux de fonte.

Schiste feuilleté rougeâtre; II. A. 4.

de la Stirie.

Il ne diffère du précédent que par sa couleur. Ces deux variétés sont le Schiste fibreux ou strié de *Demeste, dans ses Lettres sur la Chimie etc. Tom. I, pag. 536.*

Schiste feuilleté, noir. II. A. 5.

Ardoise de table;

de la Suisse.

C'est un Schiste noir, qui se divise facilement en grandes feuilles, dont on fait des tables à écrire.

Schiste feuilleté, jaunâtre, marqué de II. A. 6.
lignes rondes, blanches et concentriques;

de la Saxe.

II. A. 7. Schiste feuilleté, brun, rayé de zones blanches, parallèles et en zigzag;

de la Saxe.

II. A. 8. Schiste feuilleté, brun, rubanné de zones rouges;

de la Saxe.

II. A. 9. Schiste feuilleté, noir, avec des petites boules argileuses noires, qui sont ou empreintes ou enchatonnées dans ce Schiste;

d'Eisleben en Saxe.

Ces petites boules renfermées dans ce Schiste feuilleté ne sont que des petites masses de Schiste noirâtre, de forme globuleuse ou lenticulaire, dont souvent un grain de Pyrite occupe le centre, ou dont la surface est couverte d'une couche de Pyrite martiale, qui quelquefois contient un peu de Cuivre.

II. B. 1. Schiste dur verdâtre;

du Creutzberg près de Nagybanya en haute Hongrie.

Il est disposé par couches, à peu près comme les Argiles, et se divise difficile-

ment en feuilles, qui sont trés-épaisses et inégales.

Schiste dur noirâtre; II. B. 2.

de la Bohême.

Il est très-compacte, peu facile à se diviser, et susceptible d'un certain poli. On le regarde comme une espèce de *Pierre de touche*, avec laquelle il ne faut pas le confondre.

Schiste dur, aride, gris, tigré à la surface de jaune et violet; II. B. 3.

de la Saxe.

Schiste dur, aride, rouge, tigré de taches grises; II. B. 4.

de la Saxe.

Il est compacte, d'un grain très-fin. Il ne se divise guère par feuilles. On l'emploie avec de l'huile pour aiguiser les rasoirs, ce qui le fait aussi nommer *Pierre à l'huile.*

Schiste dur, noirâtre; II. B. 5.

du Kuchelbad près de Prague en Bohême.

Il se trouve en couches, qui sont fendues ou gercées en parallélipipèdes rhomboï-

daux. On le coupe en lames minces, dont on se sert pour donner le poli aux métaux.

II. B. 6. Schiste dur, noir, charbonneux;
de Hering en Tyrol.

C'est un Schiste noir, compacte, luisant à sa surface, mais sec dans sa cassure, qui accompagne les couches de Charbon de terre, et qui en forme le toit, ou la couche supérieure. Dans sa composition il y a, outre la Silice, du Petrole.

II. B. 7. Schiste dur, noir, globuleux ou en rognons;
de Hering en Tyrol.

C'est une petite masse de Schiste noirâtre en forme globuleuse. M. de Saussure a observé, que ces espèces renferment presque toujours des nids de Pyrite jaune. *Voyages dans les Alpes. Vol. I, pag.* 78. Cette même Pyrite se trouve encore dans l'échantillon de ce Cabinet.

LE MICA. III.

Alumine intimément unie à beaucoup de Silice et souvent à une plus ou moins grande portion de Magnésie.

Le Mica est une pierre feuilletée, qui se divise en lames très-minces, unies, luisantes, flexibles, élastiques, posées également, et plus ou moins réguliérement les unes sur les autres. La disposition des lames qui le composent varie de même que leur grandeur et couleur. On le trouve en masses écailleuses et feuilletées de figure indéterminée, et en lames cristallisées, sur-tout dans les roches primitives, et puis réduit en paillettes parmi les sables ou débris de ces roches. Quelques variétés de Mica abondent en terre aluminaire. Leur gravité spécifique est 2535=3000. Le Mica résiste au feu de fusion ordinaire; dans un degré de feu violent il se réduit en un verre demi-transparent, qui est dur, homogène, et

brillant dans sa cassure, et parsemé de quelques bulles. Cent parties de Mica sont composées de 38 de Silice, 28 d'Alumine, 20 de Magnésie, et 14 de Fer oxidé. Peut-être faudra-t-il ranger le Mica parmi les pierres magnésiennes ? Nous l'avons placé en attendant à la fin des terres argileuses, pour rendre le passage aux magnésiennes plus facile.

III. A. 1. Mica en feuilles larges, brunâtres, diaphanes;

Verre de Moscovie.

du Gouvernement d'Irkutz en Sibérie.

Il est susceptible de se diviser par lames flexibles, ou feuillets de la plus grande finesse.

Il est composé de 50 parties de Silice, 45 de Magnésie aérée, et de 5 d'Alumine. Sa gravité spécifique est : 2791.

III. A. 2. Mica en feuilles larges, couleur d'Argent;

des Alpes du Tyrol.

III. A. 3. Mica en feuilles larges très-minces, couleur d'Or;

des Alpes du Tyrol.

Mica en feuilles larges, d'une couleur verte métallique; III. A. 4.

du Zillerthal en Tyrol.

Mica en feuilles larges, rougeâtre; III. A. 5.

des Alpes granitiques de Gastein, pays de Salzbourg en Allemagne.

La surface de cette masse de Mica, arrondie par le roulement, et composée de feuilles très-serrées les unes contre les autres, est chatoyante.

Mica en feuilles larges, d'un rouge jaune; III. A. 6.

des Alpes de la Stirie.

Mica écailleux, en petites lames opaques, concentrées, d'un brun verdâtre; III. B. 1.

du Zillerthal en Tyrol.

Mica écailleux, en petites lames noires, luisantes, opaques; III. B. 2.

du Zillerthal en Tyrol.

Sa gravité spécifique, d'après les expériences de M. Brisson, est : 2900.

Mica écailleux, brun foncé, mêlé de paillettes couleur d'Or; III. B. 3.

du Zillerthal en Tyrol.

III. B. 4. Mica écailleux, en paillettes séparées, couleur d'Or. *Or de Chat*;

du Tyrol.

III. B. 5. Mica écailleux, en paillettes séparées, couleur d'Argent;

du Tyrol.

III. C. 1. Mica cristallisé en lamelles hexagones, couleur d'Argent;

d'Altenberg en Saxe.

Il est composé de 40 parties de Silice, 46 d'Alumine, 5 de Magnésie, et 9 de Manganèse. *Crell. Chem. Annal. année* 1784, *Tom. II, pag.* 392.

Ce sont des lames minces, hexagones, opaques, pelotonées en masses.

III. C. 2. Mica cristallisé, en lames opaques, concentrées;

de Zinnwald en Bohême.





TERRES ET PIERRES MAGNESIENNES.

La terre magnésienne fait la base ou le principe presque prédominant des terres et pierres de ce genre, qui ne font pas de pâte avec de l'eau. Elles ne font pas effervescence avec les acides, ne donnent pas d'étincelles contre le briquet, et ont, en grande partie, l'apparence onctueuse : elles se durcissent au feu, et ne fondent qu'à un feu très-violent. Les Serpentines, Stéatites, Pierres ollaires, contiennent environ 40 parties de terre siliceuse, 33 de Magnésie, 10 d'Alumine, 3 de Fer, 12 d'eau. Quoique selon la terre prédominante on devroit rapporter ces terres et pierres parmi les sili-

ceuses, pourtant leurs caractères externes les en séparent.

MAGNESIE AÉRÉE,

Carbonate de Magnésie.

Magnésie combinée avec l'acide carbonique.

Le quintal de Magnésie aérée contient de cette terre 45 livres, d'acide aérée ou carbonique 25, et 30 livres d'eau. Elle est blanche, très-fine, et assez semblable à la farine pour l'aspect et le tact. Elle n'a pas de saveur sensible sur la langue, mais elle en a une sur l'estomac, puisqu'elle est légèrement purgative. Elle n'est que très-peu dissoluble dans l'eau, et se dissout sans chaleur, mais avec baucoup d'effervescence dans les acides, et constitue avec l'acide sulfurique le *Sel amer d'Angleterre*, ou le *Sulfate de Magnésie*. Elle ne se fond point ; cependant elle ne sort jamais in-

tacte du feu. elle s'y agglutine, se fritte plus ou moins et prend toujours un commencement de fusion. Chauffée dans une cornue elle acquiert une propriété phosphorescente assez marquée. On rencontre la Magnésie dans plusieurs eaux minérales ; elle y est le plus communément combinée avec l'acide sulfurique ; on la trouve très-abondamment dans l'eau de la mer, où elle est combinée avec l'acide muriatique : enfin elle entre dans la composition d'un grand nombre de pierres. Sa gravité spécifique est = 2330.

TALC. I.

Magnésie unie à presque la moitié de son poids de Silice, et à un peu d'Alumine.

Le Talc est doux et onctueux au toucher, d'un tissu écailleux, qui par la finesse des molécules lamelleuses paroît quelquefois terreux. On trouve le Talc aussi en grains,

en lames plus grandes, flexibles, en feuillets compactes, et enfin cristallisé.

I. A. 1 Talc terreux, blanc, très-léger, spongieux.

Ecume de mer;

de Bruza dans l'Asie mineure.

Cette terre diffère des autres variétés du Talc en ce que son tissu est plus tenace et plus spongieux. Elle est très-blanche, fine et onctueuse au toucher. Elle s'imbibe du double de son poids d'eau. Les Turcs en taillent des pipes à fumer, connues sous le nom d'*Ecume de mer*. Après avoir été sculptée et cuite dans l'huile, elle acquiert une couleur jaunâtre. M. Cronſtedt paroît l'avoir désigné par le nom de *Keffekil*, et l'a rangé parmi les Argiles lithomarges. On a su depuis qu'elle est composée de parties presqu'égales de Silice et de Magnésie. (*Voyez Crell Neuest. Entdek. Tom. V, pag.* 3.) M. de Magellan dans sa *traduction angloise de Cronstedt* vient de la ranger parmi les terres magnésiennes. Selon

cet Auteur, les Canadiens la nomment *Terre à chalumeau.*

La même, un peu moins compacte; I. A. 2.

de la Carinthie.

Talc grenu, en grains ronds, cohérens, opaques, couleur d'Argent; I. B. 1.

du Hartz en Allemagne.

Talc grenu, en grains et paillettes blanches, couleur d'Argent, dispersées sur le Spath calcaire et la Galène; I. B. 2.

du Hartz en Allemagne.

On avoit toujours regardé ces grains et paillettes comme de l'Argent natif en grains très-petits et en feuillets très minces, et par cette raison on a donné à cette mine le nom du *Buttermilcherz.* Ce n'est que depuis quelque tems qu'on a reconnu cette méprise.

Talc vert en paillettes détachées; I. B. 3.

du Zillerthal en Tyrol

Talc écailleux blanc. *Talc de Venise;* I. C. 1.

du Zillerthal en Tyrol.

Talc écailleux, verdâtre; I. C. 2.

du Zillerthal en Tyrol.

Sa couleur paroît verdâtre, quoiqu'elle soit très-blanche après avoir été réduite en poudre. La propriété qu'il a de rendre la peau lisse et luisante, lui fait tenir un des premiers rangs parmi les cosmétiques.

I. C. 3. Talc écailleux, vert foncé, d'un éclat métallique;

du Zillerthal en Tyrol.

Les lames de cette masse feuilletée sont moins planes et moins élastiques que celles du Mica.

I. D. Talc schisteux, *Pierre ollaire.*

C'est une pierre talqueuse qui n'est point susceptible du poli. Elle est feuilletée comme le Schiste, mais ne se divise pas aussi facilement. Lorsqu'on l'expose à l'action du feu, elle blanchit, et acquiert assez de dureté pour donner des étincelles avec le briquet. Elle doit son nom à la propriété qu'on lui a reconnue depuis longtems, savoir, de se laisser tourner aisément pour faire des marmites.

La pierre ollaire contient des parties égales de Magnésie et de Silice, et une

portion modique d'Alumine, de Chaux, de Fer et d'acide fluorique. *Crell chem. Annal. année* 1785, *Vol. I*, *pag.* 451. Sa gravité spécifique est = 2768. Dès qu'elle est mélangée avec le Mica ou le Quartz, elle appartient aux roches magnésiennes.

Talc schisteux, ou *Pierre ollaire*, grisâtre; I. D. 1

de la Suisse.

Talc schisteux, gris verdâtre; I. D. 2

de Bernstein en Hongrie.

Il sert de matrice au Fer noir cristallisé octaèdre. Quelques Minéralogues allemands, qui se persuadent d'étendre infiniment les connoissances minéralogiques en inventant des noms nouveaux et baroques, ont donné à la terre talqueuse verdâtre le nom de *Chlorite*, et à ce Talc schisteux celui de *Chlorite schisteuse.*

Talc schisteux feuilleté vert; I. D. 3

du Zillerthal en Tyrol.

Talc cristallisé, en lames hexagones, I. E. 1.
demi-transparentes, d'un vert noirâtre, posées de champ, et qu'on ne distingue de

celles du Mica, qu'en ce qu'elles sont plus ternes, grasses et onctueuses au toucher;

de l'Isle de Corse.

I. E. 2. Talc cristallisé vert, en prismes hexaèdres;

du Greiner au Zillerthal en Tyrol.

La même roche magnésienne, dans laquelle on a trouvé la Tourmaline, fournit des prismes hexaèdres, assez longs, couchés horizontalement et tronqués à leurs extrémités, qui ne sont que du Talc cristallisé.

I. E. 3. Talc cristallisé dodécaèdre vert;

de la Stirie.

C'est un dodécaèdre solitaire un peu comprimé, de 5 à 6 lignes de diamètre, à douze plans rhombes. Il porte la forme du Grenat dodécaèdre. Pour se convaincre que ce n'est pas un Grenat enduit d'une croûte talqueuse, on l'a taillé en deux jusqu'à l'axe du cristal, sans trouver une autre matière que celle du Talc.

Magnésie unie intimement avec beaucoup de Silice, souillée de Fer, ou de Nickel.

Les Sté atites ont beaucoup de rapport avec les Pierres ollaires, et se reconnoissent facilement à leur onctuosité, qui souvent est telle que, lorsqu'on les touche, elles produisent le même effet qu'occasionneroit une pierre enduite d'une légère couche d'huile. Leur gravité spécifique est 2433—2780. Elles sont compactes, leur fracture est écailleuse, et les fragmens indéterminés ; elles sont peu dures et ne s'attachent pas à la langue. Lorsque ces pierres sont calcinées, elles deviennent rudes au toucher et montrent de petits feuillets opaques et brillans. On les nomme alors *Talcites*. La différence dans les proportions de la Magnésie, de la terre siliceuse, et sur-tout du Fer, est la seule cause de toutes les variétés que nous offre ce genre de pierres magnésiennes.

II. A. I. Stéatite grise jaunâtre, compacte, tendre.
Craie de Briançon ;
près de Joachimsthal en Bohême.

Les molécules de cette Stéatite ne sont qu'agglutinées les unes aux autres, et peuvent se séparer facilement ; ce qui fait que les Tailleurs s'en servent pour tracer des lignes sur les étoffes qu'ils veulent couper, et lui ont donné le nom impropre de *Craie.* Calcinée à un feu plus violent, elle devient légère et perd son onctuosité.

II. A. 2. Stéatite d'un blanc verdâtre, tachetée de taches dendritiques noires ;
de Briançon en France.

Ces taches sont dues au Fer. Sa gravité spécifique est = 2727.

II. A. 3. Stéatite solide, rougeâtre. *Pierre de lard ;*
de la Chine.

Elle est beaucoup plus solide que la Craie de Briançon, d'un grain très-fin, demi-transparente, et susceptible d'un certain poli. Elle est si onctueuse au toucher qu'on l'a comparée à un morceau de lard.

Stéatite solide verdâtre; II. A. 4.

de la Norvege.

Stéatite solide, verte, taillée et polie; II. A. 5.

de la Chine.

Stéatite solide, feuilletée, verte. *Fausse pierre néphritique;* II. A. 6.

de Sahla en Suède.

Sa couleur est d'un vert obscur. Elle est très-compacte, demi-transparente, composée de lamelles onduleuses, serrées les unes contre les autres. On l'a confondue avec le Jade.

Stéatite solide, feuilletée, d'un vert foncé; II. A. 7.

du Marggraffiat de Bareuth en Allemagne.

D'après l'analyse, faite par M. Wiegleb, elle contient 39 parties de Magnésie, 58 et un quart de Silice et 2 de Fer. *Crell chem. Annal. Vol. II*, *pag.* 431.

Stéatite solide, jaunâtre; II. A. 8.

de Vulkan en Transilvanie.

Elle forme une couche de 7 pieds de largeur.

II. B. 1. Stéatite blanchâtre, cristallisée en cubes, différemment tronqués dans leurs angles;

de Thiersheim, au Fichtelberg, dans le Marggraffiat de Bareuth en Allemagne.

II. B. 2. Stéatite d'un vert brun, cristallisée en prismes octaèdres tronqués, dans le Granite;

de Gipfersgrün près de Wohnsiedl, dans le Marggraffiat de Bareuth en Allemagne.

III. SERPENTINE.

Magnésie unie intimement à une portion très-considérable de Silice, peu d'Alumine et de Fer.

La Serpentine est ordinairement verdâtre ou jaunâtre, quelquefois cendrée, avec des taches vertes ou rouges, différemment nuancées. Elle est composée pour la plupart de parties indistinctibles à l'oeil nud; quelquefois elle est grenue, ou en parties fibreuses très-serrées les unes contre les autres, qu'on n'apperçoit plus lorsqu'on

la coupe et qu'on la polit. Sa cassure est terreuse, grenue ou écailleuse; elle est peu dure, fragile, et susceptible d'un poli. Sa gravité spécifique est = 2400 — 2650. Cent parties de Serpentine en contiennent, d'après l'analyse de M. Bayer, 41 de Silice, 33 de Magnésie, 10 d'Alumine et 3 de Fer. La Serpentine du Limousin en France contient encore une portion d'acide muriatique. M. Klaproth soupçonne que c'est peut-être à l'oxide de Nickel que les Stéatites et les Serpentines doivent la couleur verte.

Le Fer qui s'y trouve n'est, dans quelques variétés, que foiblement oxidé, et conserve alors la propriété de faire changer la direction de l'aiguille aimantée.

Serpentine jaunâtre, III. A. 1.

de Zöpliz en Saxe.

Serpentine jaune verdâtre, tachetée de noir; III. A. 2.

de Zöpliz en Saxe.

Serpentine d'un vert brun, tachetée de blanc et noir; III. A. 3.

de Leutschau en haute Hongrie.

M. Romé de l'Isle observe, que toutes les Serpentines d'une couleur verte ou brune, ont une action très-sensible sur le barreau aimanté. Nous pouvòns pourtant assurer que ni celles de *Zöpliz en Saxe*, ni celles de *Leutschau en Hongrie* ne produisent le moindre effet sur l'aiguille aimantée.

III. A. 4. Serpentine grise, veinée de blanc et noir.

Serpentino di monte Castelli de la Toscane.

III. A. 5. Serpentine verte, tachetée de gris, blanc et noir;

Verde di monte Castelli de la Toscane.

III. A. 6. Serpentine verte pâle, tachetée de noir;

Verde d'Egitto, de la Toscane.

III. A. 7. Serpentine verte foncée, mêlée de taches calcaires blanches;

Verde di Genova, de l'Italie.

III. A. 8. Serpentine brune, avec des taches vertes;

Verde de l'Impruneta, de la Toscane.

III. A. 9. Serpentine rouge brune, tachetée de vert;

Pozzevera di Genova, de l'Italie.

Serpentine noirâtre, opaque, tachetée de rouge; III. A. 10.

de Zöpliz en Saxe.

Serpentine noirâtre, opaque, avec des taches vertes chatoyantes; III. A. 11.

de Zöpliz en Saxe.

Le tissu fibreux de l'Asbeste, entremêlée dans cette Serpentine, occasionne ces taches chatoyantes.

Serpentine verte transparente, entremêlée de grains de Fer noir; III. B. I.

de l'Isle de Corse.

Serpentine verte, transparente, avec des taches laiteuses et noires opaques; III. B. 2.

Verde di monte Castelli, de la Toscane.

Serpentine verte, transparente, avec des petites taches blanches, et des grains de Fer noir; III. B. 3.

du Marggraffiat de Bareuth en Allemagne.

Serpentine jaunâtre, demi-transparente, avec des taches noires en forme de croix; III. B. 4.

de la Suisse.

Cette Serpentine paroît composée comme

de deux substances, dont une noirâtre ou bleuâtre occupe le centre et les quatre angles sous la forme d'un rhombe, et de quatre demi-rhombes, liés entr'eux par des lignes, qui vont des quatre angles du rhombe central aux quatre demi-rhombes de la circonférence, tandis que l'autre portion de ces cristaux, qui est d'un blanc jaunâtre et demi-transparente, remplit le reste du prisme rhomboïdal. M. Romé de l'Isle, *Cristallogr. Vol. II, pag.* 440, décrit cette Serpentine comme une macle de Schörl, et en a donné une très-bonne figure *Planche VIII, Fig.* 49.

IV. ASBESTE.

Magnésie unie à une portion considérable de Silice, et à une moindre d'Alumine et de Chaux, souillée de Fer.

L'Asbeste est toujours d'un tissu fibreux, lors même qu'il affecte quelquefois une

forme membraneuse. Ces fibres sont rigides et fragiles, ou molles et flexibles. Le couteau l'entame facilement. Sa gravité spécifique. est = 2500 — 2900. Elle ne fait point d'effervescence avec les acides, qui ne l'attaquent que très-peu. En employant l'ébullition, ils extraient pourtant de l'Asbeste fibreuse, qui est moins homogène que l'Amiante, la Magnésie et le Fer. A un feu violent elle donne une fritte cellulaire, qui ronge et corrode le creuset. M. de Saussure (*Voyage dans les Alpes*, *Tom. I*, *pag.* 88.) en examinant avec la loupe les portions d'Asbeste qui s'étoient fondues, observa: qu'il s'y étoit formé une cristallisation en filets très-déliés; et dans une autre variété d'Asbeste il remarqua un réseau, composé d'aiguilles cristallisées, qui se croisent en tout sens. Cet Auteur, de même que M. Romé de l'Isle, regarde l'Asbeste et l'Amiante comme des cristallisations fibreuses et indéterminées de la Serpentine. D'autres Physiciens la prennent pour une décomposition de la Stéatite. M. Bergmann a trouvé

par l'analyse dans l'Asbeste une surabondance de Silice, avec une portion considérable de Magnésie, peu de Chaux, d'Alumine et de Fer. M. Saussure assure que l'Amiante, ou l'Asbeste membraneuse, ne contient point de Fer, et peu de Magnésie.

IV. A. 1. Asbeste feuilletée, blanche, opaque; *de Sterzing en Tyrol.*

Cette Asbeste paroît composée de membranes convexes, couchées les unes sur les autres. En humectant et frottant ces membranes, elles se divisent en filamens très-minces.

IV. A. 2. Asbeste feuilletée, jaunâtre, opaque. *Amiante impure ou terreuse. Demeste Lettres Tom. I, pag.* 400.

Elle a l'apparence d'une Argile lithomarge; cependant on y observe une texture fibreuse, et en la pilant, la masse se divise en petits filamens. M. Linnée soupçonnoit, que l'Asbeste n'étoit qu'une modification de la terre argileuse; mais les parties constituantes de l'une et de l'autre

nous font voir leur différence ; puisque la base de l'Asbeste est la terre magnésienne, tandis que l'Argile a pour base l'Alumine.

Asbeste feuilletée et fibreuse, brune; IV. A. 3.

de Clausen en Tyrol.

Elle ressemble au bois pourri, et suit un filon de Plomb et de Blende.

Asbeste feuilletée en feuillets fibreux, IV. A. 4.
flexibles;

du même endroit.

Asbeste feuilletée, blanche, légère, dont IV. A. 5.
les feuillets sont entrelacés dans différens sens. *Liege de montagne;*

d'Idria en Carniole.

C'est une Asbeste feuilletée, à particules molles et flexibles, d'un tissu tenace, et d'une singulière légereté.

M. de Saussure attribue à l'union des terres magnésienne et martiale avec la substance propre des Amiantes les grandes différences en pesanteur spécifique que présentent ces mêmes pierres. Quelques-uns des Amiantes nagent sur l'eau, tandis

qu'à volume égal les Asbestes se précipitent au fond du vase.

IV. A. 6. La même, brune, légère;

de Sahlberg en Suède.

M. Bergmann y a trouvé 62 parties de Silice, 2 d'Alumine, 22 de Magnésie, 10 de Chaux, et 3 de Fer. *Voyez Opuscules Physiques, Vol. IV.*

IV. A. 7. Asbeste feuilletée, blanche, en lames minces comme du papier, d'une texture plus lâche, assise sur la pierre calcaire grise. *Cuir ou papier fossile;*

d'Idria en Carniole.

C'est, d'après M. Bergmann, de toutes les espèces d'Asbeste celle qui contient le plus de Magnésie.

IV. A. 8. Asbeste feuilletée, jaunâtre, en lames luisantes, très-serrées, qui affectent un tissu fibreux;

de l'Ecosse.

IV. B. a. 1. Asbeste fibreuse, fragile, à filamens blancs, luisans, parallèles, très-serrés, qui

n'ont aucune flexibilité, et qu'on ne peut pas séparer les uns des autres,

du Zillerthal en Tyrol.

Asbeste fibreuse, verdâtre, à filamens fragiles; IV. B. a

de Sahlberg en Suède.

Il s'enduit à un feu violent d'un vernis bronzé, semblable à celui dont se recouvrent les Stéatites et Serpentines au même degré de feu; ses morceaux s'affaissent, s'agglutinent entr'eux, se fondent même intérieurement, et il en résulte une fritte cellulaire et cristallisée.

Asbeste fibreuse, d'un vert bleuâtre; IV. B. a

de Leutschau en Hongrie.

Elle tient le milieu entre la Serpentine et l'Asbeste, et paroît confirmer, que cette dernière n'est qu'une modification ou cristallisation de la première.

Asbeste fibreuse, grise, à filamens fragiles, couchés horizontalement sur l'Asbeste fibreuse en faisceaux concentrés; IV. B. a.

du Zillerthal en Tyrol.

Asbeste fibreuse, verdâtre, à filamens IV. B. b

flexibles, dans une Serpentine jaunâtre;
de Leutschau en haute Hongrie

On voit par toute l'épaisseur de ce morceau de Serpentine plusieurs veines d'Asbeste parallèles, même dans leur courbure. Ces veines sont elles-mêmes composées de fibres parallèles entr'elles, et perpendiculaires aux couches de la Serpentine.

IV. B. b. 2. La même, dans une Serpentine noirâtre;
de l'Isle de Corse.

IV. B. b. 3. Asbeste fibreuse, à filamens verts, parallèles, flexibles;
de Zöbliz en Saxe.

M. Wiegleb, en analysant cette variété d'Asbeste fibreuse, y a trouvé 64 parties de Silice, 2 d'Alumine, 20 de Magnésie, 9 de Chaux et 4 de Fer. *Crell chemisch. Annal. année* 1784, *Vol. I, pag.* 521.

IV. B. b. 4. Asbeste fibreuse, à filamens blancs, parallèles, luisans;
du Zillerthal en Tyrol.

IV. B. b. 5. Asbeste fibreuse, à filamens blancs, flexibles; molles, parallèles;
de Skalka près de Kuttenberg en Bohême.

Asbeste fibreuse, à filamens blancs, détachés, longs, flexibles et mous. *Lin fossile; de Tarentaise en Savoie.* IV. B. b. 6.

M. Bergmann en a tiré par l'analyse 64 parties de Silice, 3 d'Alumine, 18 de Magnésie, 6 de Chaux, 6 de Baryte, 1 de Fer. *Opusc. Phys. chim. Vol. IV.*

A un feu violent, elle donne une scorie cristallisée, qui, poussée au plus grand feu, se change en un verre vert non cristallisé, mais qui bientôt ronge le creuset, le perce et en sort sans laisser le moindre vestige de cristallisation.

Asbeste fibreuse, à filamens jaunâtres, courts, fins et très-mous. *Asbeste cotonneuse; du Dauphiné.* IV. B. b. 7.





TERRES OU PIERRES BARYTIQUES.

M. Marggraff fut le premier qui examina de plus près le Spath pesant, connu depuis sous le nom de Barote ou Baryte. M. Bergmann après lui a plus exactement détaillé les propriétés de la terre pesante.

Le tissu des terres et pierres barytiques est pour la plupart lamelleux ou feuilleté, quoiqu'on les rencontre quelquefois dans l'état terreux, friable ou compacte. Ce tissu est sur-tout propre à la Baryte aérée, qui seule fait effervescence avec les acides.

Elles décrépitent sur les charbons ardens comme le Spath calcaire, sans faire effervescence avec l'acide nitrique comme celui-ci ; et dans une chaleur violente, telle que celle des fours de porcelaine, elles donnent un verre plus ou moins coloré. Leur pesanteur spécifique, leur peu de dureté, qui ne permet pas d'en tirer des étincelles avec le briquet; la propriété de donner une lueur phosphorescente dans l'obscurité, lorsqu'on les calcine pendant quelque tems à feu ouvert et avec le contact immédiat des charbons, sont les caractères essentiels qui les distinguent du Feldspath, de la Sélénite et du Spath fluor, avec lesquels on les avoit confondus jusqu'ici. M. Romé de l'Isle les a décrit sous le nom de *Spaths séléniteux*. La nature offre assez frèquemment la Baryte vitriolée dans les mines métalliques, par veines ou par rognons, cristallisée ou informe. On la rencontre aussi dans le mélange de quelques roches.

I. BARYTE AÉRÉE.

Carbonate de Baryte artificiel.

Baryte combinée avec l'acide carbonique.

Elle est sous forme pulverulente, d'une assez grande blancheur, d'une extrême finesse, et sans une saveur décidée sur la langue. Sa gravité spécifique est = 3773.

La Baryte a, comme l'Alumine, la Magnésie et la Chaux, une grande tendance à la combinaison. Avec l'acide vitriolique (sulfurique) elle forme le *Spath pesant*, ou la Baryte spathique, indissoluble dans l'eau; et avec l'acide nitrique et muriatique elle fait des cristaux qui ne se dissolvent guère dans l'eau. Pure, et sans mélange d'un acide ou Alkali, elle ne se fond pas dans le feu, et y perd une partie de son poids. *Voyez Bergmann Sciagr. du regne minéral*, et *Fourcroy*, *Elémens d'Histoire naturelle et de Chimie. Paris* 1786, *Tom. I*,

pag. 395. Mais M. Lavoisier prétend, que, dans un feu violent, elle s'enflamme comme les acides métalliques, et, comme elle présente dans le détail des expériences des caractères qui la rapprochent beaucoup des substances métalliques, cela a donné lieu à soupçonner qu'elle appartient aux substances métalliques. *Voyez Mém. de l'Acad. des Sciences de Paris* 1782, *pag.* 476—485.

La Baryte aérée se cristallise en pyramides tétraèdres tronquées, blanches, transparentes, dont il y a plusieurs cristaux bien prononcés dans cette collection.

BARYTE AÉRÉE. I. 1.

Carbonate de Baryte naturel.

Baryte combinée avec l'acide carbonique, natif;

d'Alstonmoor, *Comté de Cumberland*, *en Angleterre.*

Elle est compacte, d'une cassure fibreuse et luisante, à demi transparente, un peu jaunâtre. Avec les acides elle fait efferves-

cence, ne se calcine guère, mais fond plutôt. Dans 100 parties de cette Baryte, il y en a 78 de terre Baryte pure, 20 d'acide carbonique, le reste est une petite portion de Baryte vitriolée. Elle se dissout avec 1550 fois autant d'eau. Sa gravité spécifique est=4338. Le Dr. William Withering à *Birmingham* a découvert et analysé le premier ce genre de Baryte, dont l'existence a été soupçonnée par M. Bergmann.

II. A. BARYTE VITRIOLÉE.

Sulfate de Baryte.

II. A. 1. Baryte terreuse, blanche, saturée par l'acide sulfurique;

de Falkenstein en Tyrol.

Elle se trouve en nids parmi les feuilles d'une Baryte spathique, opaque, blanche.

II. B. 1. Baryte vitriolée, compacte, blanche. *Albâtre pesant.*

Romé de l'Isle Cristallogr.

Vol. I, pag. 613.

de Wieliczka en Galicie.

Cette Baryte imite l'Albâtre, duquel elle

diffère par sa pesanteur. Elle est susceptible d'un beau poli, et se trouve sous la forme d'un dépôt ondulé dans les couches argileuses des Salines de Wieliczka. Sa gravité spécifique est = 4298.

Baryte compacte, jaunâtre; II. B. 2.

de Derbyschire en Angleterre.

Elle fait encore un peu d'effervescence avec les acides, ce qui paroît indiquer le mélange d'une terre moins modifiée, et moins saturée d'acide sulfurique que celle qui sert de base à la Baryte vitriolée.

Baryte compacte, stalactitique, tortillée en zigzag; II. B. 3.

de Wieliczka en Galicie.

Cette Baryte stalactitique, qui à cause de sa figure, entortillée comme les circumvolutions des intestins, est connue sous le nom de *Pierre de trippes*, se trouve aux Salines de *Wieliczka*, entre des couches argileuses. Il paroît que le rétrécissement de l'Argile, dans le tems qu'elle dessechoit, forçoit cette Baryte encore molle de se replier, et de prendre cette forme si étrangère.

II. C. 1. Baryte spathique informe, blanche, à écailles, couleur de nacre, dans un Schiste argileux;

de Derbyschire en Angleterre.

La Baryte vitriolée spathique est une combinaison de 84 parties de Baryte, 13 d'acide sulfurique concentré, et 3 d'eau. Sa gravité spécifique est = 4440. Celle qui se rencontre dans les mines est communément combinée avec une petite portion de Sélénite, de terre siliceuse, d'Argile martiale et d'eau.

II. C. 2. Baryte spathique informe, blanche, demi-transparente;

de Himmelsfürst à Freyberg en Saxe.

II. C. 3. Baryte spathique, informe, blanchâtre, opaque;

de Joachimsthal en Bohême.

II. C. 4. Baryte spathique, informe, blanche, opaque;

de Falkenstein à Schwaz en Tyrol.

II. D. a. 1. Baryte spathique, cristallisée, octaèdre, grise, à deux pyramides tétraèdres, jointes

base à base, dont les plans trièdres sont convexes;

de Bleyberg en Carinthie.

M. Romé de l'Isle ne paroît pas avoir vu cette forme de la Baryte spathique. M. Werner en fait mention dans sa *traduction allemande de Cronstedt, Tom. I, p.* 61: de même que M. Fourcroy, dans les *Elémens d'Histoire naturelle et de Chimie, T. II, pag.* 289.

Baryte spathique cristallisée, octaèdre, blanchâtre, à deux pyramides tétraèdres, jointes base à base, dont les plans triédres sont égaux; II. D. a. 2.

du même endroit.

Baryte spathique, cristallisée, bleuâtre, à prismes tétraédres et à pyramide dièdre. II. D. b. 1.

Romé de l'Isle Cristallogr. Pl. III, Fig. 53.

de Przibram en Bohême.

M. de Fourcroy a observé nouvellement, qu'il suffisoit de chauffer la Baryte toute seule, pour lui faire prendre la couleur bleuâtre.

II. D. b. 2. Baryte spathique, cristallisée, rougeâtre, à prisme et pyramide tétraèdres;

de Marienberg en Saxe.

M. Werner en a donné la description dans sa *traduction allemande de Cronstedt*, *Tom. I*, *pag.* 62. *n.* 2.

II. D. b. 3. Baryte spathique, blanchâtre, cristallisée, à prisme tétraèdre comprimé, et à pyramide tétraèdre, dont les quatre plans sont trigones;

de Marienberg en Saxe.

II. D. b. 4. Baryte spathique, jaune, cristallisée, à prisme et à pyramide tétraèdres.

Romé de l'Isle Cristallogr.

Pl. III, *Fig.* 56.

de Kapnik en Transilvanie.

II. D. b. 5. Baryte spathique verte, grisâtre, cristallisée, à prisme tétraèdre, et à sommet cunéiforme.

Romé de l'Isle, *Cristallogr.*

Pl. III, *Fig.* 62.

de Mies en Bohême.

II. D. b. 6. Baryte spathique, bleue, transparente, cristallisée, à prisme hexaèdre terminé

par une pyramide octaèdre, à faces inégales;

de Przibram en Bohême.

Baryte spathique, cristallisée, blanche, demi-transparente, à prisme hexaèdre comprimé, tronqué net, de sorte que le plan du sommet forme un hexagone alongé; II. D. b. 7.

de Freyberg en Saxe.

La même, dont les deux faces larges du prisme sont plus transparentes que les quatre étroites, qui paroissent opaques; II. D. b. 8.

du même endroit.

Baryte spathique, verdâtre, cristallisée, à prisme subhexaèdre, qui paroît pentaèdre par le peu de largeur d'une de ses faces, dont les deux plans opposés sont haxagones et inégaux. II. D. b. 9.

Romé de l'Isle Cristallogr.

Tab. III. Fig. 70.

de Mies en Bohême.

Baryte spathique, blanche, cristallisée en prismes minces, striés; II. D. b. 10.

du Lorenz Gegentrum à Freyberg en Saxe.

II. D. b. 11. La même, en prismes plus épais;
du même endroit.

Ces deux variétés de Baryte ont été souvent confondues avec le Schörl blanc strié. M. Bergmann, en l'analysant, n'y a trouvé que la Baryte aérée. *Crell chem. Annal. année* 1784. *Vol. II. pag.* 387. *et suivantes.*

II. D. c. 1. Baryte spathique, blanche, cristallisée en tables, dont les bords sont en biseau.
Romé de l'Isle Cristallogr.
Tab. III, Fig. 57.
de Marienberg en Saxe.

II. D. c. 2. La même, jaune, couleur de Topaze, transparente;
de la mine d'Isaac à Freyberg en Saxe.

II. D. c. 3. Baryte spathique, brune, cristallisée en tables, les quatre angles solides de la base des pyramides étant tronqués.
Romé de l'Isle Cristallogr.
Tab. III, Fig. 58.
de la mine du Palmier, près de Marienberg en Saxe.

Baryte spathique, grise, cristallisée en tables dont les bords sont en biseau. II. D. c. 4.

Romé de l'Isle Cristallogr.
Tab. III, Fig. 65.
de Freudenstein, près de Freyberg en Saxe.

La même, jaune, transparente; II. D. c. 5.

de Marienberg en Saxe.

Baryte spathique, jaunâtre, cristallisée en grandes lames rhomboïdales. II. D. d. 1.

Romé de l'Isle Cristallogr.
Tab. III, Fig. 71.
d'Annaberg en Saxe.

Baryte spathique, blanche, cristallisée en lames rhomboïdales plus petites; II. D. d. 2.

de Joachimsthal en Bohême.

Baryte spathique, noirâtre, cristallisée en lames rhomboïdales plus épaisses, teintes par l'Antimoine; II. D. d. 3.

de Felsöbanya en haute Hongrie.

Baryte spathique, bleuâtre, cristallisée en lames rhomboïdales, très-minces; parfaitement diaphanes vers le centre, tandis II. D. d. 4.

que les bords de ces cristaux sont opaques et d'un blanc mat;

de Michaelisstolln à Schemnitz en Hongrie.

II. D. d. 5. Baryte spathique, cristallisée, bleuâtre, en lames rhomboïdales, dont un des angles solides est tronqué;

de Freyberg en Saxe.

II. D. d. 6. Baryte spathique, blanche, diaphane, cristallisée en lames rhomboïdales, dont les bords sont en biseau;

de Cremnitz en Hongrie.

II. D. d. 7. Baryte spathique, bleuâtre, cristallisée en lames hexagones, dont les deux côtés alongés sont en biseau.

Romé de l'Isle Cristallogr.

Pl. III, Fig. 74.

de Mies en Bohême.

II. D. d. 8. Baryte spathique, bleuâtre, transparente, cristallisée en lames hexagones;

du Pacherstolln à Schemnitz en Hongrie.

II. D. d. 9. Baryte spathique, blanche, diaphane, cristallisée en lames très-minces octogones, assises sur la Pyrite colorée;

de Cremnitz en Hongrie.

Baryte spathique, bleuâtre, diaphane, cristallisée en lames octogones; II. D. d. 10.

du Pacherstolln à Schemnitz en Hongrie.

Baryte spathique, grisâtre, cristallisée en crête de coq, et parsemée de grains de Pyrite; II. D. e. 1.

de Freyberg en Saxe.

C'est une aggrégation de lames carrées, à bords en biseau, profondément engagées et serrées les unes contre les autres.

La même blanche; demi-transparente; II. D. e. 2.

de Marienberg en Saxe.

La même, jaunâtre, demi-transparente, parsemée de petits grains de Pyrite; II. D. e. 3.

de Freyberg en Saxe.

La même, jaunâtre, opaque; II. D. e. 4.

du même endroit.

Baryte spathique, grise, cristallisée en crête de coq, dont les feuillets sont concentrés en boules lamelleuses. II. D. e. 5.

Pierre de Boulogne;

du Mont Paterno près de Boulogne en Italie.

Cent parties de cette pierre en donnent 16 de Silice, 14 et 3 quarts d'Alumine, 6 de Selenite, 62 de Baryte vitriolée, souillée d'une petite portion de Fer, et 2 d'eau.

C'est de cette Baryte qu'on prépare le phosphore de Boulogne.

II. D. e. 6. Baryte spathique, grisâtre, en boules, dont la surface est couverte de petites lames en crête de coq, sur la Chaux fluorée;

de Freyberg en Saxe.

II. D. f. 1. Baryte hépatique, ou terre barytique, pénétrée de Pétrole, fibreuse, en fibres concentrées, brunes. *Pierre hépatique de Cronstedt;*

de Lublin près de Léopole en Galicie.

Se trouve avec le Soufre natif.





TERRES ET PIERRES CALCAIRES.

Nous classifions toutes les terres et pierres, qui ont pour base une portion prédominante de terre calcaire, sous la même famille. Il s'ensuit que nous ne pouvons pas suivre l'exemple du plus grand nombre des Naturalistes, et établir comme un caractère général de pierres calcaires la propriété de faire effervescence avec les acides. Une grande partie de ces pierres possède cette propriété, mais bien d'autres, déjà saturées de quelqu'acide, ne font pas la moindre effervescence. Par cette raison, nous divisons cette famille en terres et pierres calcaires *effervescentes*, et en *fixes*. La forme, le tissu, et la face extérieure

varient dans chaque genre. Nous donnerons les caractères distinctifs dans la description des genres et des espèces de cette collection.

I. CHAUX
OU
TERRE CALCAIRE PURE.

Elle est blanche et pulverulente. Sa saveur est acre et urineuse. Elle absorbe l'eau promptement ; la chaleur qui se produit alors est assez forte pour causer un sifflement remarquable. En ajoutant la quantité nécessaire d'eau, elle s'y dissout complettement. Au feu le plus violent elle est inaltérable. Tous les acides l'attaquent. A cause de sa grande tendance à la combinaison, on ne la trouve jamais seule. Saturée d'acide carbonique ou aérien, elle forme la Craie, les Spaths calcaires, une partie des Marbres ; avec l'acide sulfurique, elle forme la Sélénite ; avec l'acide fluorique, le Spath fluor ; avec l'acide nitrique et muriatique, des Sels déliques-

cens, etc. Elle résiste au feu le plus violent. Sa gravité spécifique est=2720.

Terres et Pierres calcaires effervescentes.

CHAUX AÉRÉE. I.

Carbonate calcaire.

Terre calcaire combinée avec l'acide aérien ou carbonique.

Craie. *Sage Minéral. Tom. I, pag.* 131. I. A.

La terre calcaire très-divisée est connue sous le nom de Craie. Elle varie dans ses couleurs et sa cohérence. Il y en a en forme farineuse, spongieuse et compacte. Lorsqu'elle est pure, elle est blanche.

Craie farineuse; *Farine fossile; de la Suisse.* I. A. a. 1.

Craie spongieuse. *Moëlle de pierre; des bains de Pierawarth en Autriche.* I. A. b. 1.

Cette terre calcaire se dépose dans les canaux que ces eaux parcourent.

Craie compacte, blanche, fine; *de la France.* I. A. c. 1.

Lorsque les molécules calcaires de la farine fossile se réunissent et adhèrent entr'elles, de manière à former une substance légère qui a quelque solidité, elle porte le nom de Craie. Cette pierre est friable, opaque, aride, et terreuse dans sa surface aussi-bien que dans sa cassure. Elle s'attache fort peu à la langue. Ses fragmens sont indéterminés, et elle laisse des traces blanches sur les corps qu'elle touche. Pure, elle ne se fond pas dans le feu le plus violent : elle contient plus d'acide aérien (carbonique) qu'aucune autre terre calcaire. Sa gravité spécifique est = 2400 à 2650. On la trouve en *France*, en *Angleterre*, etc. déposée par couches, dans lesquelles il n'est pas rare de rencontrer des pétrifications de corps organiques.

I. A. c. 2. Craie compacte, blanchâtre, grossière. *Craie grossière. Demeste Lettres Tom. I, pag.* 295.

Elle est plus compacte que la précédente, et composée de particules moins homogénes. M. Kirwan prétend que la Craie

contient quelquefois un peu de terre siliceuse, et environ 2 centièmes d'Alumine.

PIERRE A CHAUX. I. B.

Carbonate calcaire.

Chaux aérée, avec une petite portion d'Alumine souillée de Fer.

La Pierre à Chaux est d'un tissu compacte, ou grenu, ou spathique. Ses couleurs varient de même que sa dureté; sa cassure est ou égale ou conchoïde; ses fragmens indéterminés. Elle est pour la plupart opaque, quoique toujours transparente aux bords des fragmens. Toutes les Pierres à Chaux ont dans leur composition une petite portion d'Alumine et de Fer. Elles forment des couches plus ou moins étendues, horizontales ou inclinées, qui portent manifestement l'empreinte de l'action des eaux. Ces couches composent des montagnes entières, des collines, et une grande partie de l'écorce du globe. Elles

attestent que les eaux de mer ont recouvert notre terre, et y ont déposé une immense quantité des dépouilles de ses habitans. C'est surtout dans la Pierre à Chaux grenue qu'on trouve des corps organiques pétrifiés, qu'on ne rencontre guère dans celle qui est d'un tissu spathique. La gravité spécifique des Pierres à Chaux est =2650—2700.

I. B. a. Pierre à Chaux commune.

Ses couleurs ne sont ni agréables, ni vives, et elle ne prend pas un beau poli. On s'en sert communément pour en faire la Chaux.

I. B. a. 1. Pierre à Chaux commune, blanche, grenue, d'un grain serré et égal;
de la Stirie.

On n'y observe pas la moindre particule luisante du Spath, qu'on devroit, suivant M. Romé de l'Isle, reconnoître dans la Pierre à Chaux compacte, malgré la plus grande finesse du grain.

Pierre à Chaux commune, jaunâtre, d'un grain égal; I. B. a. 2.

de Pottendorff en Autriche.

Pierre à Chaux commune, verdâtre, d'un tissu écailleux; I. B. a. 3.

de Falkenstein en Tyrol.

Elle sert de matrice à la Blende argentifère.

Pierre à Chaux commune, blanche, à grandes lames spathiques; I. B. a. 4.

du Tyrol.

Les Statues, dont le jardin impérial de Schönbrunn près de Vienne est orné, sont de cette pierre calcaire, qui, par son tissu lamelleux et peu serré, ne paroît pas pouvoir résister trop long tems aux injures de l'air.

Pierre à Chaux commune, blanche, spathique, à lames minces et luisantes; I. B. a. 5.

de la Chine.

On apporte de la Chine des tablettes carrées oblongues, marquées souvent de lettres chinoises, d'un poli mat, qu'on vend comme des pierres artificielles, composées

d'une pâte de riz, sous le nom de *Pierre de riz*; mais les caractères externes et l'analyse chimique démentent cette supposition, et démontrent, que ce n'est qu'une pierre calcaire spathique, taillée en ces formes.

I. B. a. 6. Pierre à Chaux commune, grise, d'un grain serré, rongée par des dattes de mer;

des montagnes qui bordent la mer à Fiume en Hongrie.

I. B. a. 7. Pierre à Chaux commune, grenue, blanche;

du Lac Balaton en Hongrie.

Les petits grains, dont cette Pierre à Chaux est composée, ne sont que des coquilles microscopiques cimentées par la terre calcaire.

I. B. a. 8. Pierre à Chaux compacte, grise, qui présente la figure d'un champignon. Ce jeu de la nature a été trouvé

aux bords du Danube à Vienne.

I. B. b. Pierre à Chaux fine. *Marbre.*

Les Marbres ont un peu plus de dureté, et le grain plus fin et plus serré que la Pierre à Chaux commune. Leurs couleurs

très-variées sont plus brillantes ; et elles prennent un beau poli.

M. Bayer a démontré que les marbres ont dans leur composition plus d'Argile et de terre martiale, et sont conséquemment peu propres à faire de la Chaux. *Voyez Journal de Physique, Juin 1778, pag. 504.* La gravité spécifique des Marbres est = 2700 — 2800.

Marbre d'une seule couleur. I. B. b. a.

Marbre blanc à grain fin luisant. I. B. b. a. 1.

Marbre grec ou salin. De l'Isle Cristallogr. Vol. I, pag. 574.

Marmo Statuario di Carrara.

Nous avons préféré de recueillir plutôt les Marbres d'Italie que ceux des autres pays, en conservant fidelement les noms des Statuaires Italiens, sous lesquels ces échantillons de Marbre se débitent. M. l'Abbé Poda en analysant le Marbre de Carrara, y a découvert une portion assez considérable de Baryte aérée. On peut s'en convaincre facilement en dissolvant ce Marbre dans l'acide nitrique, et en préci-

pitant la Baryte par le Prussiate de Potasse ferrugineux non saturé (Alkali phlogistiqué). Sa gravité spécifique est = 2716.

I. B. b. a. 2. Marbre blanc grisâtre;

Bardillio di Carrara.

I. B. b. a. 3. Marbre rouge couleur de brique;

Rosso di Montieri.

I. B. b. a. 4. Marbre rouge couleur de chair;

Rosso di Caldana.

I. B. b. a. 5. Marbre rouge tirant sur le jaune;

Rosso di Sorbi.

I. B. b. a. 6. Marbre rouge poli, tirant sur le jaune;

Rossato di Pistoja.

I. B. b. a. 7. Marbre rouge tirant sur le brun;

Rosso di Viterbi.

I. B. b. a. 8. Marbre rouge brun, tacheté de rouge clair;

Rosso di Conti.

I. B. b. a. 9. Marbre rouge jaune, avec des zones rouges foncées;

Lineato delle Sieci.

I. B. b. a. 10. Marbre d'un gris bleuâtre;

Bardillio di Carrara.

Marbre jaune verdâtre; I. B. b. a. 11.

Verde giallo, della querciola.

Marbre jaune grisâtre; I. B. b. a. 12.

Biggio di Rovezano.

Marbre jaune brun; I. B. b. a. 13.

Giallo di Borselli.

Marbre jaune, plus clair; I. B. b. a. 14.

Giallo della Cecina.

Marbre d'un jaune gris; I. B. b. a. 15.

Grigiato di Pratolino.

Marbre verdâtre; I. B. b. a. 16.

Verde del Onbrone.

Marbre gris clair; I. B. b. a. 17.

Biggio di Poppi.

Marbre gris foncé; I. B. b. a. 18.

Biggio di Ortaccio.

Marbre gris rougeâtre; I. B. b. a. 19.

Biggio di Conpioppi.

Marbre noir foncé; I. B. b. a. 20.

Paraoné di Fiandra.

Marbre noir plus clair; I. B. b. a. 21.

Nero di Pistoja.

Marbre à plusieurs couleurs. I. B. b. *b.*

I. B. b. *b.* 1. Marbre blanc, tacheté de rouge pâle et de points noirs;

Pochanaja di Carrara.

I. B. b. *b.* 2. Marbre blanc, tacheté de veines brunes;

Breccia d'Egitto.

I. B. b. *b.* 3. Marbre blanc jaunâtre, tacheté de rouge;

Breccia delle colounine.

I. B. b. *b.* 4. Marbre blanc, tacheté de gris;

Bianco di Carrara.

I. B. b. *b.* 5. Marbre d'un blanc jaunâtre, tacheté de petits points gris;

Castra cane della castelina.

I. B. b. *b.* 6. Marbre rouge et blanc;

Rosso di Francia.

I. B. b. *b.* 7. Marbre rouge, brun et blanc;

Breccia di Maremma.

I. B. b. *b.* 8. Marbre rouge, blanc et jaune;

Breccia della Rufina.

I. B. b. *b.* 9. Marbre blanc et noir;

Nero e Bianco antico.

I. B. b. *b.* 10. Marbre gris et jaune;

Gigiato di Siena.

I. B. b. *b.* 11. Marbre tacheté de blanc et rouge pâle;

Rosato di Maremma.

Marbre jaune, blanc et rouge; I. B. b. *b.* 12.

Brocatello di Maremma.

Marbre rouge et blanc, avec des taches diaphanes, spathiques; I. B. b. *b.* 13.

Lumachella di Serravalle.

Marbre gris, jaune et brun; I. B. b. *b.* 14.

Mistio di Mossumano.

Marbre gris, avec des taches blanchâtres; I. B. b. *b.* 15.

Breccia del Vicentino.

Marbre jaune, tacheté de blanc, avec des points noirâtres; I. B. b. *b.* 16.

Perato della Grassina.

Marbre bleuâtre et blanc; I. B. b. *b.* 17.

Cipolino di Falgano.

Marbre blanc, tacheté de vert; I. B. b. *b.* 18.

Verde di Monte Rufoli.

Marbre blanc, avec des taches rouges foncées ou pourprées; I. B. b. *b.* 19.

Diaspro di Bargea.

Marbre tacheté de verd et brun; I. B. b. *b.* 20.

Verde del Mulinaccio.

Marbre avec des taches rouges, couleur I. B. b. *b.* 21.

de Cinabre, rouges foncées et blanches;

Breccia di Pietra Santa.

I. B. b. *b.* 22. Marbre tacheté de rouge clair, blanc et noir;

Rosato di Volterra.

I. B. b. *b.* 23. Marbre avec des taches rouges, blanches, jaunes et noires;

Breccia di Massumano.

I. B. b. *b.* 24. Marbre rouge pourpré, jaune et blanc;

Brocatello di Spagna.

I. B. b. *b.* 25. Marbre avec des taches couleur de pourpre et grises;

Persichino di Seraveza.

I. B. b. *b.* 26. Marbre rouge et brun;

Rosso di Monte Catini.

I. B. b. *b.* 27. Marbre tacheté de rouge clair, brun et blanc;

Rosso di Rimandrio.

I. B. b. *b.* 28. Marbre blanc, gris et rouge;

Rosso di Monte Quercioli.

I. B. b. *b.* 29. Marbre rouge, brun et jaune;

Paonazo di Sales.

I. B. b. *b.* 30. Marbre rouge, blanc, brun et jaune;

Pinochiato antico.

Marbre rouge, gris, blanc et noir; I. B. b. *b.* 31.

Porta Santa di Campillia.

Marbre rouge foncé, gris et blanc; I. B. b. *b.* 32.

Mistio di Serravalle.

Marbre jaune, gris et noir; I. B. b. *b.* 33.

Giallo e nero di Siena.

Marbre blanc, transparent, rouge et gris; I. B. b. *b.* 34.

Mistio di Modena.

Marbre blanc, rouge de Cinabre et noir; I. B. b. *b.* 35.

Africano Rosato Antico.

Marbre jaune, blanc et gris; I. B. b. *b.* 36.

Mistio di Seraveza.

Marbre jaune, tacheté de noir; I. B. b. *b.* 37.

Tigrato di Munnione.

Marbre jaune, blanc, rouge et gris; I. B. b. *b.* 38.

Diaspro di Sicilia.

Marbre jaune, gris et blanc; I. B. b. *b.* 39.

Breccia di Pisa.

Marbre jaune, brun et blanc; I. B. b. *b.* 40.

Giallo antico.

Marbre brun et blanc; I. B. b. *b.* 41.

Perato di Sicilia.

I. B. b. *b*. 42. Marbre gris et brun;

Perato di Munnione.

I. B. b. *b*. 43. Marbre jaune et brun, avec des taches de Spath calcaire transparentes;

Giallo di Spagna.

I. B. b. *b*. 44. Marbre rouge brun, noir et blanc;

Rosso di Trapani.

I. B. b. *b*. 45. Marbre gris, rouge, noir et blanc;

Minerale di Castillione.

I. B. b. *b*. 46. Marbre verd et rouge;

Persichino della Grassina.

I. B. b. *b*. 47. Marbre rouge, noir et jaune, avec des taches diaphanes;

Alabastro pecorello.

I. B. b. *b*. 48. Marbre noir, brun et blanc;

Breccia de Marguerita.

I. B. b. *b*. 49. Marbre noir, rouge et blanc;

Granito d'Africano.

I. B. b. *b*. 50. Marbre à grandes taches noires, blanches et brunes;

Porta Santa di Roma.

I. B. b. *b*. 51. Marbre noir, jaune et gris;

Nero polveroso.

Marbre noir, blanc et jaune; I. B. b. *b*. 52

Nero e bianco di Porto Ferrajo.

Marbre noir, rouge, blanc et gris; I. B. b. *b*. 53.

Diaspro di Valombrosa.

Marbre rayé de blanc et noir; I. B. b. *b*. 54.

Bardillio di Seraveza.

Marbre noir gris et blanc; I. B. b. *b*. 55.

Nero e bianco di Verona.

Marbre noir et blanc, veiné de rouge; I. B. b. *b*. 56.

Nero di Ancona.

Marbre noir, gris et jaune; I. B. b. *b*. 57.

Nero e giallo di Porto Venere.

Marbre noir, verd et blanc; I. B. b. *b*. 58.

Verde di Germania.

Marbre noir, verd et blanc; I. B. b. *b*. 59.

Breccia di Siena.

Marbre figuré. I. B. b. *c*.

Il représente ou des arborisations ou des ruines, et est toujours mêlé d'Argile. M. Bayer observe, que dans la Pierre de Florence, qui, sur un fond d'un gris sale, présente des espèces de ruines d'un jaune brun, la partie qui forme les ruines est ordinairement plus argileuse et plus fer-

rugineuse, tandis que celle qui forme le fond de ces tableaux est plus calcaire et moins ferrugineuse.

I. B. b. *c*. 1. Marbre jaunâtre, avec des figures dendritiques brunes;

Marbre de Florence;

de la Toscane.

I. B. b. *c*. 2. Marbre jaune foncé, avec des arborisations noires;

de la Toscane.

I. B. b. *c*. 3. Marbre avec des figures jaunes en ruines;

de la Toscane.

Il est susceptible d'un beau poli.

I. B. b. *c*. 4. Marbre jaune, clair, avec des ruines foncées;

près de Closterneubourg en Autriche.

I. B. b. *d*. Marbre Lumachelle.

Ce nom a été donné par les Italiens au Marbre formé par des coquilles agglutinées; ils doivent leur origine à des dépôts beaucoup plus récens de corps marins souvent rassemblés par famille, et depuis cimentés et réunis par des dissolutions argileuses, calcaires et ferrugineuses.

Marbre Lumachelle, gris, opalisant; I. B. b. *d.* 1.
de Bleyberg en Carinthie.

Cette variété de Lumachelle l'emporte sur toutes les autres par la beauté et l'éclat de ses couleurs, qui sont d'un rouge vert et bleu céleste très-vif, au point de chatoyer comme la plus belle Opale, après avoir été polie. Ces couleurs viennent de la texture lamelleuse du nacre d'une espèce de Nautile, qui se rencontre dans la pâte de ce Marbre, ce que prouvent plusieurs morceaux bruts choisis de cette collection, qui seuls réfléchissent ces couleurs. On a trouvé cette Lumachelle dans une couche de pierre calcaire qui sert de toit à un filon de Plomb. En tirant ce Marbre de la mine, il est tendre et se fend en morceaux, ce qui empêche d'en avoir des plaques d'une grandeur considérable. Le bel orient des Nautiles, qui se voit dans ce Marbre, lui a fait donner le nom de *Lumachelle opalisante*.

Marbre Lumachelle gris, opalisant, poli; I. B. b. *d.* 2.
de Bleyberg en Carinthie.

I. C. STALACTITE.

Toutes les variétés de ce genre, qui sont fort nombreuses, sont formées par le dépôt plus ou moins lent de la terre calcaire, chariée par les eaux à la surface d'un corps quelconque.

I. C. a. 1. Stalactite blanche, incrustant des escargots terrestres;

d'Oraviza dans le Bannat.

Les eaux surchargées de terre calcaire la déposent à la surface de tous les corps, sur lesquels elles coulent. Les incrustations peuvent donc avoir toutes les formes possibles, suivant les substances qui leur ont servi de noyau.

I. C. a. 2. Stalactite grisâtre, incrustant les racines de plantes. *L'Ostéocolle*;

du Margraffiat de Brandebourg.

Cette Stalactite prend la figure des tiges et des racines des plantes autour desquelles elle a été déposée. Souvent ces plantes se détruisent, et ne laissent plus

que des espèces de cylindres creux. Pour l'ordinaire elle est mêlée d'Argile.

Stalactite blanche, incrustant la feuille d'un arbre; I. C. a. 3.

du Lac Balaton en Hongrie.

Stalactite brune, incrustant un bouquet de fleurs; I. C. a. 4.

de Carlsbad en Bohême.

Les eaux thermales de Carlsbad tiennent par la chaleur en dissolution beaucoup de terre calcaire, et par la quantité d'acide carbonique dont elles sont impregnées, on conçoit facilement que cette terre doit se précipiter, lorsque l'acide s'évapore, et forme une infinité d'incrustations et sédimens calcaires, qui quelquefois sont colorés par une terre martiale, dont ces eaux sont également chargées.

Stalactite blanche, incrustant la tige et les feuilles d'une plante; I. C. a. 5.

du Lac Balaton en Hongrie.

Stalactite blanche, lisse, incrustant des caillous arrondis et applatis; I. C. a. 6.

du Eisenärzt en Stirie.

Souvent des petits morceaux détachés de la mine de Fer spathique servent de noyau à cette incrustation.

I. C. a. 7. Stalactite blanche, opaque, qui représente en bas-relief la tête d'un homme;

des bains de St Philippe,

près de Radicoſani en Italie.

Les eaux des *Bains de St Philippe* sont tellement chargées de terre calcaire, qu'elles en déposent des couches de près d'un pouce dans l'espace de quelques jours. On profite de cette propriété, pour y former des tableaux. On fait tomber ces eaux dans des moules creux, à la surface intérieure desquels ces eaux déposent la terre calcaire qu'elles contiennent. *Voyez Letrres de M. Ferber sur l'Italie, trad. fran., pag. 373.*

I. C. b. 1. Stalactite en sédiment, brune, demi-transparente, ondulée à la surface;

des Grottes calcaires près de Zirkniz

en Carniole.

I. C. b. 2. Stalactite en sédiment, blanche, compacte, transparente. *Albâtre calcaire. Sage Minéralogie, Tom. I, pag.* 151.

Alabastro orientale.

Les Stalactites ou Stalagmites disposées par couches prennent le nom d'*Albâtre calcaire*, lorsqu'on y remarque des taches de différentes couleurs. C'est à la portion plus ou moins considérable de terre martiale, que l'Albâtre calcaire doit la variété de ses couleurs et même la finesse de son grain. Car on ne distingue que rarement dans sa cassure le tissu lamelleux des Stalactites purement spathiques.

Stalactite en sédiment, jaunâtre, transparente, rayée de stries ondulées, fines et blanches. I. C. b. 3.

Alabastro di Montauto;
de la Toscane.

Stalactite en sédiment, jaune, transparente. I. C. b. 4.

Alabastro agatato;
de la Toscane.

Stalactite en sédiment, avec des zones ondulées, jaunes et rouges opaques, et blanches transparentes. I. C. b. 5.

Alabastro trinato di Siena;

I. C. b. 6. Stalactite en sédiment, brune claire, transparente.

Alabastro pecorino;

de la Toscane.

I. C. b. 7. Stalactite en sédiment, brune foncée, avec des raies ondulées plus claires.

Alabastro di Montaluno;

de l'Italie.

I. C. b. 8. Stalactite en sédiment, brune, spathique, transparente, avec des raies ondulées jaunâtres.

Alabastro della Vernia;

en Toscane.

I. C. b. 9. Stalactite en sédiment, rouge et brune, entremêlée de Spath calcaire diaphane, cristallisée en aiguilles très-fines;

de l'Italie.

I. C. b. 10. Stalactite en sédiment, blanche, demi-transparente, a couches parallèles, imposées l'une sur l'autre;

de Joachimsthal en Bohême.

I. C. b. 11. Stalactite en sédiment, blanche, teinte de vert bleuâtre;

de la Stirie.

Ce sédiment, coloré en vert et en bleu, incruste souvent les parois des galeries dans les mines de Fer.

Stalactite en sédiment, d'un tissu fibreux, ondulée de blanc et brun; I. C. b. 12.

de Carlsbad en Bohême.

M. Bergmann y a trouvé 64 part. de Chaux, 34 d'acide carbonique, et 2 de Phlegme. *Voyez Opuscules Phys. Chimiq. Vol. III.*

Stalactite en sédiment, d'un tissu fibreux, dont les fibres parallèles blanches, fort serrées ensemble, forment une croûte, à la surface de laquelle sont couchés horizontalement des prismes minces, presque capillaires, de Spath calcaire blanc; I. C. b. 13.

de Koczorz, près de Prague en Bohême.

Stalactite cylindrique, en cylindre blanchâtre, opaque, plein, long, recourbé à une des extrêmités, comme la Lituite, parsemé à la surface de Pyrite cristallisée; I. C. c. 1.

de la mine de Mathusalem,

à Freyberg en Saxe.

La surface de ce cylindre est lamelleuse, et les lamelles sont cristallisées en crête de coq.

I. C. c. 2. Stalactite cylindrique, couleur de chair, en cylindres très-minces, accumulés les uns sur les autres;

de la mine Alte Hoffnung Gottes Erbstolln, à Grofsvoigtsberg, près de Freyberg, en Saxe.

La cassure de ces cylindres est spathique.

I. C. c. 3. Stalactite cylindrique, fistuleuse, blanche, lisse, d'une cassure spathique;

d'Eula en Bohême.

I. C. d. 1. Stalactite conique, brunâtre, dont les cônes creux et minces sont placés l'un dans l'autre, ce qui rend sa cassure presque fibreuse;

de Helsingbourg en Suède.

M. de Cronstedt fait mention de cette Stalactite singulière dans sa Minéralogie. Elle ne se dissout pas facilement dans l'acide nitrique, et, après avoir été calcinée, elle dépose dans l'eau une partie considérable d'Argile.

I. C. d. 2. Stalactite conique grise, en plusieurs cônes solides aggrégés;

des Grottes souterraines près de Zirkniz en Carniole.

Stalactites coniques en très-petits cônes renversés, jaunes, opaques, assis sur une Pierre à Chaux grise ; I. C. d. 3.

de Saska dans le Bannat.

Ces petits cônes stalactitiques placés également à la surface de la Pierre à Chaux, paroissent une végétation mousseuse.

Stalactite noduleuse brune, à surface lisse; I. C. e. 1.

de la Carniole.

Stalactite globuleuse, blanchâtre, en globes isolés, solides, dont la cassure est spathique. *Dragées de Tivoli ;* I. C. f. 1.

de Tivoli en Italie.

Stalactite globuleuse, blanche, à couches concentriques très-minces. *Pisolithe ;* I. C. f. 2.

de Carlsbad en Bohême.

Ces Stalactites globuleuses, à couches concentriques, doivent leur figure aux mouvemens des eaux, qui les font rouler en tout sens durant leur formation. On y observe presque toujours au centre un grain calcaire ou hétérogène, autour duquel les couches se sont formées.

Stalactite globuleuse, blanche, à couches I. C. f. 3.

concentriques, taillée en deux pour voir la structure de ces couches concentriques;

de Carlsbad en Bohême.

I. C. f. 4. Stalactite globuleuse, à couches concentriques, dont les globules sont réunis en masse par un ciment calcaire;

de Carlsbad en Bohême.

I. C. f. 5. Stalactite globuleuse, en globules pas plus gros que des têtes d'épingles, à couches concentriques, réunis en masse par un ciment calcaire;

de Carlsbad en Bohême.

I. C. f. 6. La même globuleuse, à globules bleuâtres réunis en masse par un ciment calcaire;

de Carlsbad en Bohême.

I. C. f. 7. Stalactite globuleuse, en boules grandes, blanches, à couches épaisses, posées sur le Quartz et la Galène;

du Pacherstolln à Schemnitz en basse Hongrie.

I. C. g. 1. Stalactite rameuse, très-blanche, dont la cassure est striée du centre à la circonférence. *Fleurs de Fer;*

d'Eisenärzt en Stirie.

Ces Stalactites rameuses pendent comme des glaçons de la voûte et des parois des cavités qui se trouvent au milieu des filons très-larges du Fer spathique. Elles noircissent au feu, ce qui prouve qu'il y a du Fer, ou peut-être du Manganèse dans leur mélange.

Stalactite rameuse, blanche, dont la surface luisante est hérissée de petites aiguilles calcaires transparentes; I. C. g. 2.

de Hüttenberg en Carinthie.

Stalactite rameuse en choufleurs, demi-transparente, dont la surface est parsemée de petits cristaux calcaires; I. C. g. 3.

des mines de Fer en Carinthie.

SPATH CALCAIRE. I. D.

Chaux aérée unie intimement à la dixième partie de son poids d'eau.

Le Spath calcaire diffère du reste des pierres calcaires par sa figure le plus souvent régulière. Il est formé de lames ap-

pliquées les unes sur les autres, et très-apparentes dans sa cassure. Ses fragmens sont des parallélipipèdes rhomboïdaux, qui, lorsque le Spath est transparent, ont la propriété remarquable de faire paroître double une ligne tracée sur le papier. La gravité spécifique du Spath calcaire rhomboïdal est = 2715.

Exposé à l'action du feu, il perd son acide, et son eau de cristallisation. Si on le chauffe brusquement, il décrépite et perd sa transparence. Il est infusible sans addition, même au foyer de la lentille. Il est composé de 55 parties de Chaux, 34 d'acide carbonique, et 11 d'eau. On trouve le Spath calcaire dans la plupart des montagnes à couches horizontales, et la production de celui-ci est postérieure à celle des Pierres à Chaux. Il en est d'autres, qui, par leur mélange avec les Schörls et les substances argileuses des montagnes primitives du second ordre, paroissent remonter à une époque beaucoup plus reculée.

Spath calcaire informe, blanc, demi-transparent, très-compacte; I. D. a. 1.

de Herrengrund près de Neusol en Hongrie.

Il n'y a pas de Spath calcaire tout à fait opaque, ayant toujours un degré de transparence au moins dans ses extrémités.

Spath calcaire informe, demi-transparent, d'un blanc jaunâtre, à surface chatoyante; I. D. a. 2.

de Hüttenberg en Carinthie.

Spath calcaire informe, demi-transparent, jaunâtre, compacte; I. D. a. 3.

d'Eisenärzt en Stirie.

Spath calcaire, informe, demi-transparent, tirant sur le brun; I. D. a. 4.

du même endroit.

Ce Spath se trouve entremêlé aux filons des mines de Fer spathique, et paroît souillé par la terre martiale. Il se casse en grands morceaux rhomboïdaux, et est désigné dans ces mines par le nom de *Dent de cheval*.

I. D. a. 5. Spath calcaire informe, demi-transparent, bleuâtre;

de Dülln près de Schemnitz en Hongrie.

I. D. a. 6. Spath calcaire informe, transparent, orange;

de Derbyschire en Angleterre.

I. D. a. 7. Spath calcaire informe, blanc, transparent, carié et spongieux;

d'Oraviza dans le Bannat en Hongrie.

Il ressemble au Quartz rongé et spongieux, sans montrer le moindre vestige d'un corps hétérogène, qui y étoit renfermé, et qui par la décomposition y auroit laissé des interstices. Il semble que les eaux chargées de quelqu'acide l'aient rongé, et dissout en partie les molécules les moins compactes.

I. D. b. *a*. 1. Spath calcaire rhomboïdal, diaphane, blanc, doublant les objets. *Cristal d'Islande*;

d'Islande.

Nous avons déjà observé, que la propriété de doubler les objets est commune à toutes les variétés du Spath calcaire diaphane, pourvu que les fragmens ne soient pas trop minces. Sa gravité spécifique est = 2715.

Spath calcaire rhomboïdal, blanc, transparent; I. D. b. *a*. 2.

du Dauphiné.

On le rencontre avec le Schörl violet rhomboïdal, dont quelques cristaux adhèrent à cet échantillon.

Spath calcaire rhomboïdal, violet, transparent; I. D. b. *a*. 3.

du Harz en Allemagne.

Spath calcaire rhomboïdal en groupe, ou petits cristaux blancs, diaphanes, rhomboïdaux, groupés les uns sur les autres. I. D. b. *a*. 4.

Romé de l'Isle Cristallogr.

Pl. IV, Fig. 1.

de Hüttenberg en Carinthie.

Spath calcaire rhomboïdal, en rhombe solitaire, grand, bien prononcé, vitreux, grisâtre, renfermant des grains très-petits de Pyrite; assis sur le Spath calcaire informe; I. D. b. *a*. 5.

de Joachimsthal en Bohême.

Spath calcaire rhomboïdal, cristallisé en petits rhombes grisâtres; I. D. b. *a*. 6.

de Hüttenberg en Carinthie.

I. D. b. *a*. 7. Spath calcaire rhomboïdal, à rhombes alongés, diaphanes.

Romé de l'Isle Cristallogr.
Pl. IV, Fig. 3.
de Hüttenberg en Carinthie.

On apperçoit dans chacun de ces rhombes un ou plusieurs filamens noirs de Manganèse renfermés.

I. D. b. *a*. 8. Spath calcaire cristallisé en parallélipipèdes rhomboïdaux grisâtres, transparens, très-comprimés.

Romé de l'Isle Cristallogr.
Pl. IV, Fig. 5.
de Joachimsthal en Bohême.

Le bord mince et tranchant de ces rhombes applatis offre un hexagone d'autant plus régulier, que la cristallisation est plus distincte.

I. D. b. *a*. 9. Le même, en parallélipipèdes rhomboïdaux, blancs, petits et très-minces;
de Przibram en Bohême.

I. D. b. *a*. 10. Le même, en parallélipipèdes rhomboïdaux, blancs, assis sur la Baryte blanche;
de Freyberg en Saxe.

Spath calcaire, cristallisé en parallélipipèdes rhomboïdaux très-comprimés, blancs, demi-transparens, dont deux, posés de champ, se traversent en forme de croix; I. D. b. *a*. 11.

de Joachimsthal en Bohême.

Spath calcaire jaunâtre transparent, cristallisé en parallélipipède rhomboïdal, dont les deux angles solides obtus sont tronqués net. I. D. b. *a*. 12.

Romé de l'Isle Cristallogr.

Pl. IV, Fig. 60.

d'Andreasberg sur le Harz.

Ce cristal solitaire est assis sur le Spath calcaire prismatique, à prisme hexaèdre tronqué.

Spath calcaire, blanc, transparent, cristallisé en parallélipipèdes rhomboïdaux comprimés, dont les six angles solides, formés par la rencontre des bases de deux pyramides trièdres obtuses, sont tronqués net. *Spath lenticulaire.* I. D. b. *a*. 13.

Romé de l'Isle Cristallogr.

Pl. IV, Fig. 6.

de Joachimsthal en Bohême.

C'est un groupe de cristaux lenticulaires, empilés les uns sur les autres.

I. D. b. *a*. 14. Spath calcaire rhomboïdal, lenticulaire, blanc, transparent, en groupe,

de la mine der Grüne Zweig;

à Freyberg en Saxe.

I. D. b. *a*. 15. Spath calcaire rhomboïdal lenticulaire, en cristaux diaphanes, très-minces, empilés les uns sur les autres, et groupés sur une Stalactite calcaire cylindrique;

de Joachimsthal en Bohême.

I. D. b. *a*. 16. Spath calcaire rhomboïdal lenticulaire, diaphane, en cristaux très-petits, posés sur le Spath fluor cubique;

de Freyberg en Saxe.

I. D. b. *a*. 17. Spath calcaire rhomboïdal, blanc, transparent, tronqué dans toutes ses arêtes ou bords.

Romé de l'Isle Cristallogr.

Pl. IV, *Fig.* 47.

de Joachimsthal en Bohême.

I. D. b. *a*. 18. Spath calcaire rhomboïdal, dont les bords sont tronqués en biseau.

Romé de l'Isle, Cristallogr.
Pl. IV, Fig. 63.
de Derbyschire en Angleterre.

Spath calcaire rhomboïdal, blanc, transparent, dont les bords sont tronqués à double biseau. I. D. b. *a.* 19.

Romé de l'Isle Cristallogr.
Pl. IV, Fig. 79.

Sur un groupe de Cristal de roche;
de Maronne en Dauphiné.

Spath calcaire blanc, transparent, cristallisé en parallélipipède rhomboïdal, dont les bords sont légérement tronqués de part et d'autre en biseau; I. D. b. *a.* 20.
de Joachimsthal en Bohême.

Cette forme cristalline ne diffère de celle que M. Romé de l'Isle a donné du cube, *Tab. II, Fig.* 23. qu'en ce que celle-ci est un rhombe.

Spath calcaire blanc, transparent, cristallisé en parallélipipède rhomboïdal, dont chaque rhombe a quelques-uns de ses bords tronqués; I. D. b. *a.* 21.
de Przibram en Bohême.

I. D. b. *b*. 1. Spath calcaire prismatique, blanc, transparent, à prisme court hexaèdre, et à plans pentagones alternativement opposés sur chaque pyramide.

Romé de l'Isle Cristallogr. Pl. IV, Fig. 7.

du Pacherstolln à Schemnitz en Hongrie.

Ces cristaux solitaires sont assis sur la Pyrite cristallisée octaèdre.

I. D. b. *b*. 2. Le même, diaphane, en cristaux plus grands;

d'Andreasberg sur le Harz.

I. D. b. *b*. 3. Spath calcaire prismatique, noir, opaque, à prismes courts hexaèdres, et à plans des pyramides pentagones;

de la mine die Einigkeit,
à Joachimsthal en Bohême.

Ce Spath paroît teint de l'oxide de Cobalt terreux, noir.

I. D. b. *b*. 4. Spath calcaire, prismatique, diaphane, blanc, à prismes courts tronqués irrégulièrement, de sorte que tous les plans, tant des prismes que des pyramides, sont irréguliers;

de Hüttenberg en Carinthie.

Spath calcaire, prismatique, blanc, à prisme hexaèdre, long, terminé par deux pyramides trièdres obtuses, à plans pentagones alternativement opposés sur chaque pyramide. I. D. b. *b*. 5.

Romé de l'Isle Cristallogr.

Pl. IV, Fig. 9.

du Pacherstolln à Schemnitz en Hongrie.

C'est un prisme solitaire, couché horizontalement sur un groupe de Quartz cristallisé, de sorte qu'on apperçoit très-bien les deux pyramides trièdres.

Le même, blanc, transparent, en groupe, dont plusieurs cristaux sont couchés sur la Baryte spathique, et montrent les deux pyramides; I. D. b. *b*. 6.

du Harz en Allemagne.

Le même, en groupe, dont tous les prismes sont posés perpendiculairement; I. D. b. *b*. 7.

du même endroit.

Le même, diaphane, blanc, en groupe, dont plusieurs prismes sont légérement teints en rouge par l'Argent rouge; I. D. b. *b*. 8.

de Joachimsthal en Bohême.

I. D. b. *b*. 9. Le même, en groupe, dont les prismes lisses et transparens sont terminés par des pyramides trièdres, raboteuses et peu transparentes;

du Harz en Allemagne.

I. D. b. *b*. 10. Spath calcaire, prismatique, jaunâtre, diaphane, à prisme hexaèdre long, et à pyramide trièdre, du centre de laquelle sort un autre prisme hexaèdre plus mince, a pyramide trièdre;

de Derbyschire en Angleterre.

I. D. b. *b*. 11. Spath calcaire blanc, prismatique, en groupe, à prisme hexaèdre et à pyramide trièdre, qui offre la singularité, que chacun de ces prismes entoure d'un côté un Spath calcaire pyramidal, de sorte que chaque cristal paroît composé de la moitié d'une pyramide hexaèdre, dont le sommet pointu passe le prisme;

de Freyberg en Saxe.

I. D. b. *b*. 12. Spath calcaire, diaphane, prismatique, à prisme hexaèdre, dont les côtés sont alternativement larges et étroits, terminé par une pyramide trièdre à faces pentagones.

Romé de l'Isle Cristallogr.
Pl. IV, *Fig.* 10.
de Derbyschire en Angleterre.

Le même, en groupe, dont les prismes diaphanes renferment des grains noirs d'une mine de Fer; I. D.B. *b.* 13.
de Hüttenberg en Carinthie.

Le même, grisâtre, en groupe; I. D. b. *b.* 14.
de Derbyschire en Angleterre.

Spath calcaire jaunâtre, en groupe transparent, prismatique, à prisme hexaèdre, dont les trois côtés alternes sont très-étroits, terminés par une pyramide trièdre; I. D. b. *b.* 15.
Romé de l'Isle Cristallogr.
Pl. IV, *Fig.* 11.
d'Oberstein dans le Palatinat.

Ces cristaux tapissent la cavité d'une géode quartzeuse.

Spath calcaire blanc prismatique en groupe, à prisme hexaèdre, terminé par deux pyramides hexaèdres, dont les plans repondent aux angles du prisme; le sommet des pyramides étant tronqué et terminé par un plan trigone; I. D. b. *b.* 16.
de Joachimsthal en Bohême.

Cette forme cristalline diffère par la troncature du sommet de celle que Mr. Romé de l'Isle a donné *dans sa Cristallographie Tab. IV*, *Fig.* 30.

I. D. b. *b*.17. Spath calcaire prismatique blanc, transparent, à prisme hexaèdre tronqué net aux deux bouts;

Romé de l'Isle Cristallogr.
Pl. IV, *Fig.* 18.
d'Andreasberg sur le Harz.

Chauffé il donne une lueur phosphorescente dans l'obscurité.

I. D. b. *b*.81. Spath calcaire prismatique violet et blanc, â prisme hexaèdre tronqué net.

des Limites entre l'Arragone
et Valence en Espagne.

Ces prismes, coupés en deux selon leur longueur, représentent une croix, composée de deux triangles blancs et deux violets. Aprèsavoir été chauffés, ils donnent une lueur phosphorescente, dans l'obscurité, ce qui, joint à leur couleur, a fait soupçonner, que peut-être ce Spath calcaire étoit combiné avec l'acide fluorique. Mr. Klaproth l'ayant analysé de-

puis, n'y a trouvé, que de la chaux aérée. Voyez *Crell chem. Annal. année* 1788. *pag.* 387.

Le même, rougeâtre, en groupe avec un autre groupe de mêmes cristaux blancs; I. D. b. *b.* 19.

des Limites entre l'Arragone et Valence en Espagne.

Le même, à prisme hexaèdre, tronqué, d'où sort un autre prisme tronqué, plus mince; I. D. b. *b.* 20.

du même endroit.

Le même verdâtre en petits prismes, adhérens à la Selenite rouge; I. D. b. *b.* 21.

du même endroit.

Le même rougeâtre en groupe, à prisme hexaèdre cannelé à la surface, ce qui donne aux plans de la troncature des prismes une forme étoilée; I. D. b. *b.* 22.

du même endroit.

Spath calcaire prismatique violet, transparent, à prisme hexaèdre, dont les côtés paroissent striés, et les deux extrémités sont couvertes de lames en crête de coq; I. D. b. *b.* 23.

du même endroit.

Ce prisme solitaire est composé de plusieurs prismes applatis, hexaèdres, dont deux côtés sont larges, et les quatre autres petits et comprimés, avec deux pyramides dièdres saillantes, qui rendent le sommet du grand prisme raboteux. A la surface de ce prisme adhèrent des petits cristaux quartzeux dodécaèdres, opaques, couleur de Cornaline.

I. D. b. *b*. 24. Spath calcaire blanc prismatique hexaèdre, à côtés égaux, tronqué net à son extrémité, du centre de laquelle sort un prisme trés-court hexaèdre à côtés alternativement étroits, et avec une pyramide trièdre à plans pentagones;

du Harz en Allemagne.

I. D. b. *b*. 25. Spath calcaire, blanc, prismatique, hexaèdre, tronqué, dont deux côtés opposés sont plus étroits que les autres;

du même endroit.

Le même, à prismes plus courts assis en groupe sur le Spath fluor;

du Derbyschire en Angleterre.

I. D. b. *h*. 26. Spath calcaire en cristaux solitaires pris-

matiques, violets, à prismes hexaèdres très-courts, tronqués;

de l'Espagne.

Spath calcaire prismatique, blanc, à prismes très-courts transparens, et opaques aux deux extrémités; I. D. b. *b.* 27.

Romé de l'Isle Cristallogr. Pl. IV. Fig. 23.

de Joachimsthal en Bohême.

Spath calcaire prismatique blanc en prismes très-minces, qui ne paroissent que des segmens de prismes hexaèdres, groupés les uns sur les autres, comme les degrès d'un éscalier; I. D. b. *b.* 28.

du Harz en Allemagne.

Spath calcaire prismatique, hexaèdre, tronqué, dont les prismes transparens blancs sont à la surface enduits d'une croute noire et luisante de Manganése terreuse; I. D. b. *b.* 29.

de Joachimsthal en Bohême.

Spath calcaire pyramidal blanc, diaphane, à pyramide trièdre aigüe; I. D. b. *c.* 1.

Spath calcaire muriatique.

Romé de l'Isle Cristallogr.

Pl. VIII, Fig. 14.

de Hüttenberg en Carinthie.

I. D. b. *c.* 2. Spath calcaire pyramidal, jaune, en pyramides trièdres aigües, qui remplissent la cavité d'une coquille fossile bivalve;

de la Sicile.

I. D. b. *c.* 3. Spath calcaire pyramidal, à plusieurs pyramides trièdres, blanches, groupées ensemble en forme d'étoile;

de Freyberg en Saxe.

I. D. b. *c.* 4. Spath calcaire pyramidal, diaphane, en pyramides trièdres, jointes base à base, dont les bords sont tronqués en biseau, terminées par des sommets trièdres, à plans pentagones;

du Stephanischacht à Schemniz en Hongrie.

I. D. b. *c.* 5. Spath calcaire, diaphane, pyramidal, en pyramides trièdres, jointes base à base, dont les angles solides sont tronqués légèrement et les bords de chaque pyramide de même que leur sommets sont tronqués en biseau.

Voyés Tab. I, Fig. 8.

du Theresiaschacht à Schemniz en Hongrie.

Spath calcaire, diaphane, pyramidal, solitaire, à pyramides tetraèdres, jointes base à base, et à sommets tronqués net; I. D. b. *c.* 6.

de Hüttenberg en Carinthie.

Spath calcaire, pyramidal, diaphane, blanc, en pyramides hexaèdres aiguës, dont les bases, alternativement engagées l'une dans l'autre en sens contraire, sont separées par une ligne circulaire en Zigzag. I. D. b. *c.* 7.

Romé de l'Isle Cristallogr. Pl. IV, Fig. 28.

Du Derbyschire en Angleterre.

Le même solitaire, gris, demi-transparent; I. D. b. *c.* 8.

de Joachimsthal en Bohème.

Le mème, blanc, demi-transparent, parsemé de grains de Galène; I. D. b. *c.* 9.

du Pacherstolln à Schemniz en Hongrie.

Le même, jaune, demi-transparent. I. D. b. *c.* 10.

du même endroit.

Le même blanc, diaphane, en groupe. I. D. b. *c.* 11.

de Dülln près de Schemniz en Hongrie.

I. D. b. *c.* 12. Le même, dont la surface est enduite d'une croute calcaire brune, luisante de Chaux manganesiée;

de Kremniz en Hongrie.

I. D. b. *c.* 13. Spath calcaire, pyramidal, d'un blanc mat, à pyramides alongées, dont la surface est raboteuse par la suraddition de lames trièdres, cristallines, plus petites et toujours decroissantes;

du Pacherstolln à Schemniz en Hongrie.

I. D. b. *c.* 14. Spath calcaire, pyramidal, à une pyramide hexaèdre, aiguë, couverte d'un côté d'une croute brune ferrugineuse, et de l'autre de cristaux calcaires rhomboïdaux blancs;

de Hüttenberg en Carinthie.

I. D. b. *c.* 15. Spath calcaire, pyramidal, solitaire, diaphane, à une pyramide hexaèdre, dont chacun des six côtés est marqué de quatre facettes irrégulieres, ce qui forme un polyèdre de 24. plans;

du Derbyschire en Angleterre.

Spath calcaire diaphane, blanc, pyramidal, à deux pyramides hexaèdres, jointes base à base, dont les côtés sont inégaux, et dont les sommets finissent par une seconde pyramide hexaèdre; I. D. b. *c.* 16.

du Derbyschire en Angleterre.

Spath calcaire, pyramidal, diaphane, blanc, à deux pyramides hexaèdres, jointes base à base, dont les angles solides sont tronqués et les sommets finissent par une seconde pyramide hexaèdre. I. D. b. *c.* 17.

Spath calcaire pyramidal, jaunâtre, diaphane, à deux pyramides hexaèdres aiguës, dont les six angles solides, formés par la rencontre des bases, sont tronqués profondément. I. D. b. *c.* 18.

Romé de l'Isle Cristallogr.

Pl. IV, Fig. 29.

du Derbyschire en Angleterre.

Le même, blanc, diaphane; I. D. b. *c.* 19.

du même endroit.

Spath calcaire, pyramidal, blanc, diaphane, à deux pyramides hexaèdres, dont quatre angles solides, formés par la rencontre des I. D. b. *c.* 20.

bases, sont tronqués légerement, et les deux opposés sont tronqués de façon, que les troncatures forment une croix étoilée.

Voyés Tab. I, Fig. 2.

du Pacherstolln à Schemniz en Hongrie.

I. D. b. *c.* 21. Spath calcaire, pyramidal, blanc, transparent, à pyramide hexaèdre alongée en forme d'aiguille, groupé sur une Pierre à chaux blanchâtre *Dents de cochon;*

de Hüttenberg en Carinthie.

Sa gravité spécifique est = 2714.

I. D. b. *c.* 22. Le même, blanc, diaphane, dont les pyramides sont serrées perpendiculairement l'une contre l'autre;

d'Eisenärzt en Stirie.

I. D. b. *c.* 23. Le même, diaphane, jaune, couleur de Topaze;

de Freyberg en Saxe.

I. D. b. *c.* 24. Le même blanc, transparent, dont les pyramides sont tellement engagées, qu'on n'en distingue qu'un ou deux côtés;

de Rhoniz en basse Hongrie.

I. D. b. *c.* 25. Spath calcaire, pyramidal, transparent,

en forme d'aiguilles concentrées en faisceaux;

de la Stirie.

Spath calcaire, lamelleux, blanc, transparent, formé en roses ou en crête de coq. I. D. b.

Romé de l'Isle Cristallogr.

Vol. I. pag. 552.

de Joachimsthal en Bohême.

Ce Spath en lames orbiculaires plus ou moins épaisses, et plus ou moins larges, se presénte sous une multitude de formes composées, qui resultent de l'aggrégation plus ou moins confuse de ces lames. Elles sont pour l'ordinaire plus ou moins engagées et serrées les unes contre les autres; mais tantôt posées de champ, comme dans les groupes, dits *en crête de coq*, tantôt convergentes autour de différens centres, de maniere à imiter la disposition des petales d'une rose, tantôt enfin empilées les unes sur les autres d'une façon plus ou moins confuse;

Le même, en lames orbiculaires blanchâtres, convergentes autour de différens centres; I. D. b.

de Joachimsthal en Bohême.

I. D. b. *d.* 3. Le même, en lames orbiculaires noires, transparentes;

de Joachimsthal en Bohême.

Il paroît teint de la décomposition de l'Argent sulfuré.

CHAUX MANGANÉSIÉE.

Chaux aérée, intimement unie au Manganèse.

On l'a toujours confondu avec le Spath calcaire: Elle fait efferscense avec les acides, et adopte les formes cristallines de celui-ci. Mais elle en diffère 1°. parce qu'elle brunit dès qu'elle à été exposée pendant quelque tems à l'air libre. 2°. qu'étant dissoute dans les acides, on en peut précipiter le Manganése. 3°. qu'elle noircit au feu. Mr. Romé de l'Isle à décrit laChaux manganésiée spathique, sous le nom de *Spath perlé*, parmi les Spaths seleniteux. *Cristallogr. Vol. I, pag.* 615. Sa gravité specifique est = 2837 et approche celle du Spath calcaire. Elle fait une effervescence legère et tardive avec l'acide

nitrique ; cet acide laisse une tâche d'un jaune ocreux ou doré sur cette pierre tant qu'elle est blanche ou grise ; ses cristaux sont quelquefois transparens et déterminés, mais le plus souvent ce sont des petites écailles sub-rhomboïdales, legérement convexes, posées en recouvrement les unes sur les autres. On la trouve en abondance dans les mines de *Schemniz* et *Cremniz* en Hongrie, où elle a obtenu le nom de *Braunspath* ou *Spath brun.*

Mr. Bergmann à déjà observé que les terres calcaires, qui brunissent à l'air, sont souillée de Manganése. *Voyez. Nouv. Mémoir. de l'Acad. de Dijon Sec. Semestre* 1783. *p.* 9. — 101.

Chaux manganésiée informe, compacte, brunâtre, d'un tissu fibreux; II. A. 1.

du Siegelsberg à Schemniz
en Hongrie.

C'est la matrice ordinaire des mines d'Argent à Schemniz.

Chaux manganésiée figurée, fibreuse, II. B. a. 1.

blanche, en fibres déliées, opaques, friables, accumulées les unes sur les autres.

du Theresia Schacht à Schemniz en Hongrie.

On la trouve presque toujours avec l'Argent sulfuré. C'est par cette raison, que les mineurs de Schemniz la designent par le nom de *Mere des minerais*, *Erztmutter*.

II. B. a. 2. La même, en fibres cristallines, transparentes;

du même endroit.

II. B. a. 3. Chaux manganésié fibreuse, compacte, blanche, en fibres convergentes autour de différens centres.

du Ferdinandi Schacht à Schemniz en Hongrie.

Elle ressemble à la Stalactite fibreuse, mais elle contient une portion considerable de Manganése et brunit à l'air.

II. B. a. 4. Chaux Manganésiée fibreuse, à fibres blanches concentrées en faisceaux, qui sont posées les uns sur les autres.;

du Siegelsberg à Schemniz en Hongrie.

La même, dont les fibres ont déjà changé leur couleur blanche en grise. II. B. a. 5.

du Siegelsberg à Schemniz en Hongrie.

La même, à fibres brunes, concentrées en un grand faisceau, assis sur le Quarz cristallisé. II. B. a. 6.

du Pacherstolln à Schemniz en Hongrie.

Chaux manganésiée fibreuse, à fibres brunes, cohérentes en forme de petits cilindres, accumulées sur le Spath calcaire informe; II. B. a. 7.

du Pacherstolln à Schemniz en Hongrie.

Chaux manganésié globuleuse, à globules bruns, friables, entourés de la même Chaux fibreuse, blanche; II. B. b. 1.

de Cremnitz en Hongrie.

La même, globuleuse, en globules compactes grisâtres à surface luisante; II. B. b. 2.

du Pacherstolln à Schemniz en Hongrie.

Chaux manganésiée, mamelonnée, jaune, à mamelons composés de fibres rudes convergentes; II. B. b. 3.

de Cremniz en Hongrie.

II. B. c. 1. Chaux manganésiée, spongieuse, avec des impressions cubiques;

de Cremniz en Hongrie.

II. C. a. 1. Chaux manganésiée cristallisée rhomboïdale, à rhombes blancs, groupés sur les Spath fluor; *Spath perlé de Mr. Romé de l'Isle;*

de Freyberg en Saxe.

II. C. a. 2. Chaux manganésiée cristallisée rhomboïdale, à rhombes teints en brun;

de Schemniz en basse Hongrie.

II. C. a. 3. Chaux manganésiée cristallisée rhomboïdale, à rhombes couverts d'une croute, couleur de bronze;

de Cremniz en basse Hongrie.

II. C. a. 4. Chaux manganésiée cristallisée en parallélipipèdes rhomboïdaux, couleur de perle isolés sur le Quarz spongieux;

du Windschacht à Schemniz en basse Hongrie.

II. C. b. 1. Chaux manganésiée pyramidale, couleur de chair, à pyramides trièdres, obtuses, creuses, dont la surface est couverte de lamelles orbiculaires en crête de coq;

de Cremniz en Hongrie.

Chaux manganésiée pyramidale jaunâtre, à pyramides trièdres, blanches, creuses, dont la surface est couverte de lamelles orbiculaires; II. C. b. 2.

de Cremniz en Hongrie.

Chaux manganésiée pyramidale, jaune, à pyramides hexaèdres creuses, couvertes de lamelles orbiculaires; II. C. b. 3.

du même endroit.

Chaux manganésiée pyramidale, jaune, à pyramides hexaèdres, jointes base à base, couvertes de lames très-minces; II. C. b. 4.

du même endroit.

Chaux manganésiée pyramidale couleur de perle, à pyramides tetraèdres creuses, composées de rhombes entassés les uns sur les autres; II. C. b. 5.

de Hodritsch près de Schemniz en basse Hongrie.

Chaux manganésiée pyramidale grise, à pyramides tetraèdres, hérisées de petites aiguiles pyramidales; II. C. b. 6.

du Pacherstolln à Schemniz en basse Hongrie.

CHAUX BITUMINEUSE.

Pierre puante.

Kirwan Mineral. pag. 47.

Chaux aérée, unie intimement avec une matière bitumineuse.

Elle fait effervescence avec les acides, et se calcine en chaux vive. Son caractère le plus distinctif est l'odeur urineuse puante, qu'elle exhale en la frottant contre un corps dur. Elle perd cette odeur, lorsqu'on la chauffe suffisament. Ses caractères externes conviennent au reste avec ceux de la Pierre à chaux grossiere ou fine, et quelquefois elle est d'un tissù spathique.

III. A. 1. Chaux bitumineuse compacte blanche, à grain luisant et serré;

de la France.

Mr. Romé de l'Isle dit: que ce marbre salin puant devoit autre fois être fort commun en France, à en juger par les statues, les tombeaux et autres monumens de sculpture

gothique, qui en sont faits dans plusieurs anciennes Eglises de Paris.

Chaux bitumineuse, jaunâtre, schisteuse, à grain fin et égal; III. A. 2.

de Hering en Tyrol.

C'est une des couches, qui couvre la mine de Charbon de terre qu'on y exploite. En la brulant on obtient une espece de Petrole.

Chaux bitumineuse grise, qui ressemble au bois petrifié; III. A. 3.

du même endroit.

Chaux bitumineuse noire, à grain fin; III. A. 4.

de Koczorcz près de Prague en Bohême.

Ce Marbre noir bitumineux, qui renferme des orthoceratites, prend un beau poli. On en brule de la Chaux, qui est très-blanche, et fait un mortier excellent.

Chaux bitumineuse noire, à grain grossier, veinée de Spath calcaire blanc; III. A. 5.

de Kaltenleütgeben en basse Autriche.

Chaux bitumineuse, grise, entremêlée des débris de coquilles fossiles; III. A. 6.

de la Province de Namur aux Pays-bas.

III. B. 1. Chaux bitumineuse, spathique, noire.

de la Suède.

Sa cassure est luisante, et son tissu lamelleux; ses fragmens sont rhomboïdaux. Elle est tout à fait opaque, et frottée elle exhale une odeur urineuse.

IV. CHAUX ARGILEUSE.

Marne.

Chaux aérée, unie avec une portion considérable d'Argile.

Elle est ou en forme terreuse ou pierreuse, opaque, peu dure, très-souvent colorée par des particules métalliques. Sa cassure est toujours aride, égale, et quelquefois écailleuse; ses fragmens sont anguleux et indéterminés. A l'air libre elle se décompose. Elle est plus ou moins fusible sans addition, selon la proportion de la terre calcaire avec la terre argileuse, et le mélange de parties martiales. Nous la rangeons parmi les pierres calcaires, puisqu'elle fait effervescence avec

les acides; quoique quelquefois la terre argileuse prédomine sur la calcaire. On ne la trouve guère, que dans les montagnes tertiaires par lits à différentes profondeurs, et même à la superficie de la terre, où elle constitue souvent des masses considérables, qui se délitent en pieces rhomboïdales ou trapézoïdales.

Marne terreuse, grisâtre. IV. A. 1.

d'Ens en haute Autriche.

Marne schisteuse, feuilletée, jaunâtre, à surface dendritique; IV. B. a. 1.

d'Oeningen en Suabe.

Marne schisteuse, feuilletée, jaunâtre, avec une arborisation noire à la surface. IV. B. a. 2.

de Pappenheim dans l'Empire en Allemagne.

Les dendrites qu'on observe sur ces pierres marneuses fissiles, sont tantôt superficielles, et tantôt elles pénétrent le tissu même de la pierre.

Marne schisteuse, feuilletée, jaunâtre, dont la surface est couverte de figures dendritiques, ferrugineuses, brunes. IV. B. a. 3.

d'Eichstaedt en Bavière.

VI. B. b. 1. Marne schisteuse, dure, jaunâtre;

du Cercle d'Egra en Bohème.

Cette marne très-compacte se trouve en couches épaisses et dures. Les paysans de ce district de la Bohême la brulent en chaux, et s'en servent pour engraisser leurs champs.

IV. B. b. 2. Marne schisteuse, dure, brune;

de la Toscane.

C'est la *Pietra Forte* des Italiens.

IV. C. 1. Marne figurée en géode, jaunâtre, dont la cavité est remplie de Spath calcaire cristallisé en prismes trés-minces, transparens;

du même pays.

IV. C. 2. Marne figurée en géode, grise, dans l'intérieur de laquelle se trouvent des cristaux quartzeux dodécaèdres transparens;

du Dauphiné en France.

IV. C. 3. Marne figurée jaune, en corps sphéroïdes, détachés;

de la Toscane.

IV. C. 4. Marne figurée grise, en corps solitaires, oblongs, tachetés de figures dendritiques brunes;

du même endroit.

Marne figurée, cendrée, qui par une retraite fort ordinaire aux substances argileuses se trouve divisée en pièces polygones, d'un nombre de côtés plus ou moins grand, mais toujours indéterminé. Les insterstices de ces polygones étant remplis d'un spath calcaire cristallin, blanc, transparent, montrent à la surface polie des cordons en forme d'un reseau, dont les mailles ont le même nombre de côtés, que les prismes intérieurs ; IV. C. 5.

Ludus Helmontii ; Déz ou jeux de Van-Helmont.

de Rio delle Maraviglie ;

dans le Bolonnois en Italie.

La coupe transversale de ce Ludus Helmontii présente un assemblage de polygones exactement en rapport avec celui, qu'on a observé dans ces immenses groupes de Basaltes en colonnes, qui portent le nom de chaussées de Géant, lesquels pourroient être également un produit de la retraite, qu'a éprouvée la matière basaltique en se desséchant.

IV. D. 1. Marne cristallisée, en octaèdres, composés de deux pyramides tétraèdres à faces trigones, jointes base à base ;

du Herrengrund en basse Hongrie.

C'est une vraie Marne, ou terre argileuse, combinée avec la Chaux aérée. Elle a été trouvée dans un filon de Cuivre pyriteux.

TERRES ET PIERRES CALCAIRES FIXES.

V. CHAUX VITRIOLÉE.

Gypse, Sulfate de Chaux.

Chaux saturée par l'acide sulfurique.

La terre calcaire, combinée avec acide sulfurique, constitue les terres et pierres, qu'on appelle *Gypses*, ou *Pierres à plâtre*, lorsqu'elles sont en masses informes, et *Sélénites*, lorsqu'elles sont cristallisées, ou qu'elles sont tenues en dissolution dans des

eaux simples ou minerales. Elles ne font aucune effervescence avec les acides. Les substances gypseuses sont d'ailleurs plus douces au toucher, que les substances calcaires.

La gravité spécifique de différentes espèces de Gypse est 1870 — 2320.

Le Gypse est dissoluble dans l'eau. C'est par cette raison, que des Minéralogistes célébres l'ont rangé parmi les Sels. Mais il faut cinq cent parties d'eau froide ou chaude pour en dissoudre une de Gypse. Exposé au feu il se désseche, perd son eau de cristallisation, prend la couleur d'un blanc mat, et devient très-friable. Mêlé dans cet état et pétri avec l'eau, il s'échauffe un peu, et fait un vrai mortier, qui se durcit très-promptement, et que l'on employe sous le nom de plâtre. Par l'analyse on obtient 32 parties de Chaux, 30 d'acide sulfurique, et 38 d'eau.

Quelle que puisse être l'origine du Gypse, sa production est d'une époque bien postérieure à celle des Roches granitiques, puisqu'on ne commence à en trouver des masses,

que dans les montagnes, qui succédent aux Roches primitives et que les carrieres de Gypse les plus abondantes sont enclavées dans les terrains calcaires à couches horizontales.

Le Gypse et la Sélénite sont souvent entremêlés avec les minerais dans des filons métalliques, surtout dans ceux de Cuivre. On en trouve beaucoup dans et près des salines, et avec les Charbons de terre.

V. A. a. 1. Pierre à plâtre ou Gypse, grossière, blanche; *Pierre à plâtre ordinaire. Demeste Lettres sur la Chimie T. I. pag. 348.*

de Schottwien en Autriche.

Le grain de cette Pierre à plâtre, est grossier, anguleux, et en partie luisant, sans être susceptible du poli. Elle est peu transparente, et se casse en morceaux irréguliers. Sa cassure est écailleuse ou feuilletée.

V. A. a. 2. Pierre à plâtre grossière, blanche, cariée; *des Salines du Tyrol.*

Le peu d'adhérence, que les molécules du Gypse grossier ont entre elles, donne à l'eau un libre accès, qui, en parcourant les

couches gypseuses, les ronge en partie et leur donne cette forme poreuse et cariée.

Pierre à plâtre ou Gypse violet, demi-transparent, à petites écailles luisantes, qui ressemblent au Mica, ce qui lui donne l'aspect d'une Avanturine; V. A. a. 3.

de Rozena en Moravie.

Pierre à plâtre, fine, blanche, transparente. *Albâtre gypseux;* V. A. b. 1.

de la Toscane.

Le tissu de ce Gypse est plus serré, son grain plus fin, il est toujours plus ou moins transparent et susceptible d'un beau poli.

Albâtre gypseux rouge foncé, demi-transparent, rayé de rouge clair et de blanc, tacheté de brun; V. A. b. 2.

de Zamabor en Croatie.

Albâtre gypseux gris, opaque, rayé de noir; V. A. b. 3.

de Nordhausen en Allemagne.

Albâtre gypseux blanc, opaque, veiné de gris; V A. b. 4.

des Salines de la haute Autriche.

Il y a obtenu le nom de Himmelstein, *Pierre*

du ciel, puisqu'on le trouve au toit des salines, qui dans la langue technique est nommé *le ciel*.

V. A. b. 5. Albâtre gypseux rouge, opaque, veiné de blanc et de gris;

des Salines de la haute Autriche.

V. A. c. 1. Gypse fibreux, blanc, à fibresparalléles, transparentes. *Gypse soyeux;*

de Torda en Transilvanie.

Le Gypse fibreux ne se trouve guère en grandes masses; sa cassure est égale et luisante. Les fibres de son tissu sont ou épaisses ou très-fines. Il prend un poli parfait, et sa surface devient alors chatoyante.

V. A. c. 2. Gypse fibreux, à fibres plus serrées longues, assises sur la Sélénite;

des Salines de Wieliczka en Galicie.

V. A. c. 3. Gypse fibreux à fibres courtes, blanches, presqu'opaques, entré deux lames de Pyrite;

d'Andrarum en Suéde.

V. A. c. 4. Gypse fibreux blanc, à fibres épaisses, divergentes du même centre, assises en

forme de fleurs étoilés sur le Gypse stalactitique;

de Herrengrund en Hongrie.

Gypse fibreux, transparent, rouge, couleur de Cornaline, à fibres paralléles serrées; V.A.c.5.

de Torda en Transilvanie.

Gypse fibreux, en fibres séparées, capillaires, luisantes, très-longues, blanches; V.A.c.6.

de Derbyshire en Angleterre.

Ces fibres ressemblent presqu'au Schörl fibreux et vitreux, mais elles sont une vraie Sélénite en prismes capillaires, qui ressemblés et serrés formeroient le Gypse fibreux compacte, et transparent.

Gypse cristallisé rhomboïdal, diaphane, lamelleux, blanc; *Sélénite;* V.B.a.1.

d'Altsohl en Hongrie.

La Sélénite imite par son tissu lamelleux le Spath calcaire, quoiqu'inférieure en dureté à celui-ci et en pésanteur spécifique, qui n'est que de 2324. Sa transparence égale quelquefois celle du Cristal de roche le plus pur. Elle se trouve en grandes lames rhomboïdales, se divise facilement en lames ou

feuillets minces ; mais ces lames, quoique flexibles jusqu'à un certain point, n'ont point d'élasticité et se cassent. De cent parties de Sélenite on obtient par l'analyse 34 de terre calcaire, 44 d'acide sulfurique, et 22 d'eau.

V. B. a. 2. Sélénite rhomboïdale rouge, transparente;

de Herrengrund près de Neusohl en Hongrie.

V. B. a. 3. Sélénite rhomboïdale, diaphane, en cristal solitaire, décaèdre, dont les deux plans rhomboïdaux sont ceints de quatre trapézoïdes en biseau;

Romé de l'Isle Cristallogr. Pl. V, Fig. 27.

de Herrengrund près de Neusohl en Hongrie.

V. B. a. 4. Sélénite grisâtre, rhomboïdale, décaèdre, alongée dans un sens contraire à la précédente;

Romé de l'Isle Cristallogr. Pl. V, Fig. 35.

des Salines de la haute Autriche.

Pour exploiter dans ces salines le Sel mêlé d'Argile, on perce la montagne d'une

galerie et aux deux côtés, tant à gauche, qu'à droite, on fait des excavations, dans lesquelles on introduit de l'eau. Cette eau impregnée peu à peu de Sel écoule par des canaux placés dans la galerie, et est conduite de cette manière jusqu'aux chaudières pour l'évaporer. Au toit, ou la partie supérieure de ces excavations fût baignée par l'eau, dont elles étoient remplies, se forment dans l'espace de 2 à 3 mois des groupes de Sélénite cristallisée et transparente de la plus grande beauté. Ce sont donc des cristaux pierreux, formés dans l'espace de quelques semaines dans une solution de Sel marin, par la combinaison de la terre calcaire avec l'acide sulfurique.

Sélénite rhomboïdale, décaèdre, diaphane, blanche, assise sur le Cuivre pyriteux décomposé; V. B. a. 5.

de la mine nommée Altallerheiligen à Hodritsch près de Schemniz en Hongrie.

Sélénite prismatique, diaphane, blanche, à prismes hexaèdre, dont deux côtés opposés sont très-étroits, à sommet dièdre; V. B. b. 1.

Romé de l'Isle Cristallogr.
Pl. V, Fig. 3. 6.
des Salines de Hall
en Tyrol.

V.B.b.2. Sélénite prismatique, jaunâtre, transparente, en groupe, à prisme hexaèdre applati, terminé à chaque extrémité par un sommet tétraèdre à plans trapézoïdaux;

Romé de l'Isle Cristallogr.
Pl. V, Fig. 38. et 39.
de Passy en France.

V.B.b.3. Sélénite prismatique, diaphane, blanche, à prisme hexaèdre, et à sommet dièdre, dont les plans sont tétragones; assise sur la Sélénite rouge, opaque, informe;

Romé de l'Isle Cristallogr.
Pl. V, Fig. 40.
des Salines de la haute
Autriche.

V.B.b.4. La même; sur le Quarz ferrugineux;

du Windschacht à Schemniz
en Hongrie.

V.B.b.5. La même; sur une mine d'Argent;

du même endroit.

La même, en prismes diaphanes, très-minces, en forme d'aiguilles, groupés sur du Gypse rouge; V. B. b. 6.

des Salines du Tyrol.

La même en groupe, sur le Quarz spongieux; V. B. b. 7.

du Pacherstolln à Schemniz en Hongrie.

La même, rougâtre, en groupe; V. B. b. 8.

de Herrengrund près de Neusohl en Hongrie.

Sélénite, prismatique, diaphane, en prismes hexaèdres, terminés à chaque extrémité par un sommet curviligne à facettes indéterminées. V. B. b. 9.

Romé de l'Isle Cristallogr. Pl. V, Fig. 32.

des Salines du Tyrol.

Sélénite prismatique, diaphane, en prisme hexaèdre, dont une extrémité est terminée par une pyramide dièdre à angles saillans, et l'autre devient fourchue par deux angles rentrans. V. B. b. 10.

Romé de l'Isle Cristallogr.
Pl. V, Fig. 41.
des Salines de la haute Autriche.

V.B.b.11. La même jaunâtre, en groupe, incrustant la cavité intérieure d'un canal de bois;
des Salines de la haute Autriche.

Les eaux saturées de Sel marin déposent dans les canaux, par lesquels elles écoulent, la Sélénite en si grande abondance, que de tems à tems on est obligé de faire passer par ces canaux de l'eau pure pendant plusieuers semaines, qui, en dissolvant le Gypse ou la Sélénite, nettoye ces canaux, qui, sans cette précaution, se boucheroient entièrement.

V.B.b.12. La même blanche, en groupe;
du Windschacht à Schemniz en Hongrie.

V.B.b.13. La même, transparente, rayée horizontalement de lignes grisâtres;
des environs de Slan en Bohême.

V.B.b.14. La même, solitaire, renfermant dans le prisme diaphane une terre argileuse grise;
d'Altsohl en Hongrie.

Sélénite prismatique blanche, demitrans- V.B.b.15.
parente, en groupe, à prisme tétraèdre comprimé, terminé par des pyramides dièdres;

de la Sibérie.

Ces cristaux concentrés sont assis sur une Stalactite calcaire brune, incrustant une Marne grise endurcie.

Sélénite lenticulaire brune, en petites V.B.c.1.
lames ovoïdes, groupées les unes près des autres.

Romé de l'Isle. Cristallogr.
Pl. V, Fig. 33.
de Montmartre en France.

Ce sont des corps ovoïdes, composés de lames subrhomboïdales, c'est-à-dire, émoussées dans leurs angles obtus, au point que toutes les arrêtes ont disparues.

Sélénite lenticulaire grise, groupée sur la V.B.c.2.
Sélénite rhomboïdale decaèdre;

du même endroit.

Sélénite lenticulaire, jaunâtre, transpa- V.B.c.3.
rente, solitaire, dont le milieu est renflé et les bords amincis;

du même endroit.

V. B. c. 4. Sélénite lenticulaire jaunâtre, jointe par un de ses bords amincis au bord d'une autre Sélénite de la même figure; qui, cassée perpendiculairement aux angles rentrans, qui resultent de leur insertion mutuelle, imitent assés bien la forme d'un coin;

de Montmartre en France.

V. B. c. 5. Sélénite jaune transparente en Fer de flêche;

Sélénite cunéiforme;

du même endroit.

C'est un segment de deux Sélénites lenticulaires, jointes à un de leurs bords.

V. C. 1. Gypse hépatique, blanchâtre, spathique;

de Lublin en Galicie.

Ce Gypse sert de matrice au Soufre natif; c'est probablement quelque bitume, combiné avec le Gypse, qui cause l'odeur de foie de Soufre, que cette pierre exhale, lorsqu'on la frotte. Il ne faut pas confondre ce Gypse hépatique avec la *Pierre hépatique* de Cronstedt, dont la base est la Baryte vitriolée.

CHAUX FLUORÉE. VI.

Spath fusible. Fluate calcaire.

Chaux saturée par l'acide fluorique.

Cette substance se présente ordinairement sous forme cristalline en cristaux cubiques, plus ou moins réguliers, dont la gravité spécifique varie depuis 3144 — 3175. Les couleurs, qu'elle à généralement, sont le blanc, le jaune, le rougeâtre, le bleu, le vert, et le violet. Elle est d'une transparence vitreuse; sa cassure est compacte, spathique, et ses fragmens indéterminés. Elle se brise facilement, et ne fait pas feu au briquet; néanmoins elle est susceptible d'un très-beau poli. Elle est inaltérable à l'air et dans l'eau. Exposée à un degré de feu moindre que l'ignition, elle devient phosphorescente. En poussant le feu, elle décrépite, se fend et saute en éclats, sans se calciner. On la décompose par l'acide

nitrique, muriatique et sulfurique. Si on la met pulverisée dans trois parties d'acide sulfurique, le mélange s'échauffe, et il se produit une effervescence par le dégagement du Gaz fluorique. En l'analysant on obtient 57 parties de Chaux, 16 d'acide fluorique, et 27 d'eau.

Elle se trouve fréquemment dans les filons métalliques avec le minérais d'Argent, de Cuivre, d'Etain, de Plomb, dont elle indique presque toujours la présence. Rarement elle accompagne les minérais d'Or, et de Mercure.

VI. A. Chaux fluorée, ou Spath fluor, informe; *Spath vitreux par masses informes. Romé de l'Isle Cristallogr. Vol. II, pag. 22.*

La chaux fluorée, informe ou sans figure déterminée, constitue des masses assés considérables, melangées fréquemment de matières hétérogènes.

On y rencontre une grande variété de couleurs, dont plusieurs se trouvent souvent réunies; on en voit, dont la masse paroît spongieuse et cellulaire, comme un rayon de miel; d'autres sont panachées de tâches

blanches et rougeâtres dues à la Baryte compacte, qui s'y rencontre interposée. Quiconque compare la déscription, que Pline à fait de Vases murrhines, et de couleurs, et propriétés de la substance, de laquelle ces Vases étoient fabriqués, trouvera, que cette substance convient parfaitement avec le Spath fluor informe, à l'odeur près, que Pline leur attribue, et qui pouvoit venir de la matière, avec laquelle on donnoit le poli à ces Vases.

Chaux fluorée ou Spath fluor informe, VI. A. 1.
blanc, diaphane;

de la Suisse.

Chaux fluorée ou Spath fluor informe, VI. A. 2.
blanc, transparent;

de Baveno près de Milan en Italie.

Il s'y trouve dans des roches granitiques, avec le Feldspath cristallisé.

Spath fluor informe blanc, transparent, VI. A. 3.
dont le tissu paroît étonné, et comme rempli de felures fort irrégulières;

de Matlok Bath, en Derbyschire
en Angleterre.

VI. A. 4. Spath fluor informe, blanc, diaphane, rubané d'une Zone laiteuse opaque de Baryte compacte blanche ;

de Derbyschire en Angleterre.

VI. A. 5. Spath fluor informe, blanc, transparent, panaché de taches blanches et jaunâtres ;

du même endroit.

VI. A. 6. Spath fluor informe, vert foncé, transparent ;

Fausse Emeraude,

de Garpenberg en Suède.

VI. A. 7. Spath fluor informe, d'un vert pâle ;

de la Suisse.

VI. A. 8. Spath fluor informe, violet ;

de Stollberg sur le Harz.

VI. A. 9. Spath fluor informe, transparent, rougeâtre, blanc, vert et jaune ;

près de Ratisbonne en Allemagne.

C'est un des Spaths fluors les plus beaux, qu'on aie jamais vu ; il est entremêlé de couches de Calcédoine blanches et très-minces, et de Petrosilex stalactitique.

Spath fluor informe d'un rouge de pourpre, vert et blanc; VI. A. 10.

de Ratisbonne en Allemagne.

Spath fluor, informe, blanc, diaphane, renfermant des grains de Pyrite; poli et taillé; VI. A. 11.

de Derbyschire en Angleterre.

Spath fluor cristallisé, blanc, diaphane, en cubes; VI. B. a. 1.

Romé de l'Isle Cristallogr.

Pl. II, Fig. 1—4.

de Seegen Gottes à Gersdorf en Saxe.

Spath fluor cubique, blanc, renfermant des grains de Pyrite et assis sur le Spath calcaire; VI. B. a. 2.

de Derbyschire en Angleterre.

Spath fluor cubique, grisâtre, parsemé de grains de Pyrite; VI. B. a. 3.

de Gersdorf en Saxe.

Spath fluor cubique, jaunâtre, entremêlé de Spath calcaire prismatique; VI. B. a. 4.

de Freyberg en Saxe.

Spath fluor cubique jaunâtre; VI. B. a. 5.

du Morgenstern à Freyberg en Saxe.

VI. B. a. 6. Spath fluor cubique jaune ; couleur de Topaze, sur la Baryte spathique, blanche, informe ;

d'Annaberg en Saxe.

VI. B. a. 7. Spath fluor cubique, jaune foncé ;

du Derbyschire en Angleterre.

VI. B. a. 8. Spath fluor cubique, jaune, transparent, à un cube solitaire, qui renferme dans son intérieur un cube violet ;

d'Ehrenfriedrichsdorf en Saxe.

VI. B. a. 9. Spath fluor cubique, jaune, en groupe. Les bords de chacun des cubes transparens étant marqués intérieurement d'une ligne violette.

du même endroit.

VI.B.a. 10. Spath fluor cubique, bleuâtre, transparent, assis sur le Quartz entremêlé de Calcédoine ;

d'Ehrenfriedrichsdorf en Saxe.

VI.B.a. 11. Spath fluor cubique bleuâtre ;

de Joachimsthal en Bohême.

VI.B.a. 12. Spath fluor cubique, d'un rouge clair, diaphane ;

d'Ehrenfriedrichsdorf en Saxe.

VI.B.a. 13. Spath fluor cubique, violet. Un cube plus

grand étant composé d'un très - grand nombre de petits cubes ;

de Joachimsthal en Bohême.

Spath fluor cubique, violet, foncé; VI.B.a. 14.

du même endroit.

Spath fluor cubique, violet, en cubes plus VI.B.a. 15
grands, parsemés de grains de Pyrite;

d'Ehrenfriedrichsdorf en Saxe.

Spath fluor violet en cubes, dont les huit VI.B.a. 16.
angles solides sont un peu tronqués, sur le Quartz cristallisé;

Romé de l'Isle Cristallogr.

Pl. II, Fig. 5.

de Joachimsthal en Bohême.

Spath fluor cubique, bleuâtre, trans- VI.B.a. 17.
parent, dont chaque face sert de base à une pyramide tétraèdre à plans égaux, de sorte, que ce cristal forme un polyèdre à 24 facettes.

Nous en donnons la figure.

Tab. I, Fig. 1.

de la Cornouaille en Angleterre.

Spath fluor prismatique, violet, clair, VI.B.b. 1.
en prismes transparens tétraèdres à faces

égales, terminés par une pyramide tétraèdre.

Romé de l'Isle Cristallogr.
Pl. III, Fig. 23.
du Windschacht près de Schemniz en Hongrie.

C'est un groupe de petits cristaux, assis sur le Quartz spongieux et l'Argent fragile, parmi lesquels on voit aussi quelques cristaux de Spath fluor octaèdre aluminiforme, dont les angles solides sont tronqués de biais par les faces, et que Mr. Romé de l'Isle a représenté *Pl. III, Fig.* 19. *de sa Cristallogr.* Les fragmens de ce Spath fluor jettés sur des charbons ardens donnent une lueur phosphorescente.

Il est très-rare de trouver la Chaux fluorée dans les mines de la basse Hongrie, et c'est d'autant plus rare d'y rencontrer cette cristallisation, si étrangère au Spath fluor.

VI.B.c.1. Spath fluor pyramidal octaèdre, aluminiforme, d'un blanc verdâtre, diaphane, solitaire.

Romé de l'Isle Cristallogr.
Tab. III, Fig. 1.
Des mines d'Alston-moore dans la Comté de Cumberland en Angleterre.

Spath fluor pyramidal, octaèdre, jaune, solitaire; VI.B. c. 2.

de la Suède.

Spath fluor pyramidal octaèdre, couleur de rose. VI.B. c. 3.

Faux Rubis balais;
de la Suisse.

Spath fluor pyramidal octaèdre en groupe, chaque cristal étant composé d'une quantité de cubes très-petits, rangés en octaèdre; VI.B. c. 4.

de Joachimsthal en Bohême.

CHAUX PHOSPHORÉE. VII.

Apatite. Phosphate de Chaux.

Chaux saturée par l'acide phosphorique.

C'est Mr. Klaproth, qui a découvert le premier cette combinaison de la terre calcaire avec l'acide phosphorique.

Mr. Werner, Inspecteur du Cabinet de l'Academie des Mines à *Freyberg en Saxe* a donné une déscription détaillée de l'Apatite (*Bergmännisches Journal pour l'année* 1788. *pag.* 89. *et* 295.) On l'a trouvé jusqu'ici toujours en forme cristalline, qui est un prisme hexaèdre, tronqué net. Les six arêtes longitudinales du prisme, de même que les bòrds des deux extrèmités, sont tantôt légérement tronquées, et tantôt assés profondément, d'où résulte un prisme dodécaèdre, ou subdodécaèdre, dont les côtés sont alternativement larges et étroits, et un peu striés.

Récemment on l'a trouvé dans l'état terreux *en Espagne et en Hongrie*, et en fibres ou lamelles concentrées à *Schlaggenwald en Bohême ;* sa couleur varie beaucoup. Il y en a de blanches, vertes, grises, jaunes, rouges, violettes; quelquefois le prisme du même cristal a deux couleurs différentes. La surface extérieure de ces cristaux est luisante, comme celle de *Chrysolithes*, *Aigues marines etc.* Dans la cassure horizontale,

ou parallèle avec les extrémités on observe dans l'Apatite une texture lamelleuse. Ses fragmens sont indéterminés; elle est demi-transparente. Sa dureté n'égale pas celle du Spath fluor. Elle est fragile et peu pésante. Dans l'acide nitrique elle se dissout sans effervescence. D'après l'Analyse de Mr. Klaproth elle est composée de 55 parties de Chaux, et de 45 d'acide phosphorique.

On la trouve en forme cristalline ordinairement avec les mines d'Etain dans les montagnes granatiques, accompagnée de Chaux fluorée. Mr. Sage l'a décrite sous le nom d'*Amethyste basaltine*, et l'a regardé comme une espece de Beril. *Sage Elem. de Minéral. Vol. I. pag.* 231. Mr. Romé de l'Isle en parle dans sa *Cristallographie Vol. II, pag.* 254. *note* 144.

Chaux phosphorée, terreuse, blanche; *de Kobolo - bojana près de Sigeth dans le Comitat de Marmaros en Hongrie.* VII. a. 1.

Elle donne une lueur phosphorescente sur le charbon, comme le Spath fluor, sans

laisser cependant dégager d'acide fluorique en la faisant chauffer avec de l'acide sulfurique. Mr. Hassenfratz vient d'en faire l'analyse, qui prouve, que cette terre est un phosphate de Chaux; *Voyés Annales de Chimie de Paris Tom. I*, 1789.

VII. a. 2. Chaux phosphorée solide, friable, blanchâtre;

des environs du village de Lagrosan,
dans la jurisdiction de Troxillo;
province d'Estramadure en Espagne.

Mr. Proust *dans une Lettre à Mr. d'Arcet* a donné l'Analyse de cette pierre, qui est une combinaison de la terre calcaire avec l'acide phosphorique.

VII. a 3. Chaux phosphorée ou Apatite fibreuse en masse, composée de fibres ou plutôt de prismes très-minces concentrés, avec le Molybdène sulfuré, Cuivre pyriteux et Steatite verdâtre;

de Schlaggenwald en
Bohême.

Mr. Rösler Conseiller et Inspecteur des Mines de Bohême vient d'analyser cette

pierre, et a trouvé, qu'elle ne differe de la soidisante Apatite, que par la figure.

Chaux phosphorée ou Apatite, lamelleuse, grise, en petites lames opaques, concentrées en masses globuleuses, sur une Argile martiale, avec le Spath fluor cubique et la Pyrite martiale; VII. a. 4.

de Schlaggenwald en Bohême.

Chaux phosphorée, cristallisée, prismatique hexaèdre, blanche, transparente. *Apatite;* VII. b. 1.

d'Ehrenfriedrichsdorf en Saxe.

Apatite cristallisée, blanche à prismes hexaédres, courts, striés, sur le Quartz gras, blanc; VII. b. 2.

de Schlaggenwald en Bohême.

Apatite cristallisée violette, à prismes hexaèdres, courts, lisses, sur le Quartz cristallisé; VII. b. 3.

du même endroit.

Appatite cristallisée blanche, transparente, subdodécaèdre, dont le prisme a plus d'un pouce de largeur. VII. b. 4.

d'Ehrenfriedrichsdorf en Saxe.

VII. b. 5. Apatite cristallisée prismatique subdodécaèdre, grisâtre, avec du Spath fluor cubique d'un rouge clair;

d'Ehrenfriedrichsdorf en Saxe.

VII. b. 6. Apatite cristallisée prismatique, subdodécaèdre, rougeâtre, avec la Lithomarge blanche;

VII. b. 7. *du même endroit.*

Apatite cristallisée prismatique, dodécaèdre, violette, avec le Spath fluor jaune transparent;

VII. b. 8. *du même endroit.*

Apatite cristallisée d'un vert grisâtre, prismatique, à prisme subdodécaèdre, avec les bords des extrémités tronqués de tout côté;

des mines d'Etain de Schlaggenwald en Bohême.

VIII.

CHAUX MAGNÉSIÉE.

Chaux aérée, combinée avec la Magnesie, souillée de Fer.

Spath composé. Kirwan Minéral. pag. 41.

On trouve enchatonnés dans des roches stéatiques et talqueuses du Zillerthal en

Tyrol, des rhombes solitaires, plats, solides, blancs, couleur de perle, rouges ou bruns, qui ont un éclat métallique, dont la cassure est presque lamelleuse, et les fragmens rhomboïdaux. La dureté de cette pierre surpasse celle du Spath calcaire, et sa pésanteur n'égale pas celle de la Baryte spathique. Elle ne fait pas efferscence avec les acides, et ne se dissout pas même dans l'acide nitrique, quoique Mr. Kirwan l'assure.

Mr. Woulfe en faisant l'analyse de ce Spath en a obtenu 60 parties de Chaux aérée, 35 de Magnésie aérée, et 3 de Fer. Il croit, que ce dernier n'est qu'accidentel; mais les analyses, qu'on a fait récemment, prouvent, qu'il y a même une plus grande portion de Fer toujours unie à la terre calcaire dans la composition de cette pierre.

Chaux magnésiée spathique, blanche, VIII. 1.
transparente;

du Zillerthal en Tyrol.

Chaux magnésiée, spathique, d'un jaune VIII. 2.
clair, transparente, dans le Talc verdâtre;

du Zillerthal en Tyrol.

VIII. 3. Chaux magnésiée, spathique, d'un jaune foncé, dans le Talc verdâtre ;

de la Suisse.

IX. CHAUX BORACIQUE.

Borate de Chaux, Borate Magnésio-calcaire.

Chaux combinée avec la Magnésie, et saturée d'acide boracique.

Cette combinaison de l'acide boracique avec la terre calcaire et la Magnésie a été nouvellement découverte par Mr. Westrumb dans une pierre connue depuis quelque tems en Allemagne sous le nom de Quartz cubique de Lunebourg. Elle contient 68 parties d'acide boracique, 11 de Chaux, 13 de Magnésie, 2 de Silice, 1 d'Alumine, et une portion peu sensible de Fer.

IX. 1. Chaux boracique, vitreuse, transparente, cristallisée en cube, dont les bords, de même que les angles solides, sont tronqués. *Boracite ;*

du Kalkberg près de Lunebourg dans le Duché de Brunswic en Allemagne.

On la trouve en cristaux, solitaires implantés dans la Pierre à plâtre, rougeâtre ; elle est d'un blanc souvent gris ; sa surface et sa cassure sont luisantes ; son tissu est lamelleux ; elle étincelle fortement contre le briquet et raie le verre, ne se dissout guère dans les acides, devient opaque dans le feu de calcination, et ne se fond que dans un feu très-violent en un verre jaunâtre. Sa gravité spécifique est = 2076—2467.

Chaux boracique, cubique, opaque, d'un blanc mat ; solitaire ; IX. 2.

du Kalkberg près de Lunebourg dans le Duché de Brunswic en Allemagne.

Sa surface paroît avoir été corrodée.





TERRES ET PIERRES MÉLANGÉES.

Roches.

Dans les terres et pierres, que nous avons nommées simples, les substances terreuses pures ou composées sont tellement combinées entre elles, que l'on ne peut reconnoître leur mélange, que par l'analyse chimique. Les pierres mélangées, ou les Roches en diffèrent par ce, qu'on distingue facilement à l'oeil seul l'aggrégation des pierres de différente nature, réunies ensemble en une seule masse. Dans quelques unes de ces pierres mélangées les parties semblent

n'adhérer entre elles, que par la force de la juxtaposition, et dans des autres cette union de différentes pierres s'est faite par un ciment commun, qu'on reconnoît au premier coup d'oeil. C'est selon cette adhérence ou réunion, que lesMinéralogistes ont divisé lesRoches jusqu'ici. Mais nous croyons, que dans la classification des fossiles d'après l'analyse chimique et les caractères externes nous pourrions suivre, même dans la distribution des Roches, les principes; que nous avons adopté en classifiant les terres et pierres simples. C'est donc d'aprés la terre prèdominante dans leur mélange, que nous divisons les Roches en *siliceuses*, *argileuses*, *magnésiennes*, *barytiques* et *calcaires*, sans apporter pourtant le détail de l'analyse de chaque espece, qui ne pourroit être

que fort incertaine, puisque ordinairement les corps hétérogènes, qui composent les Roches, sont mélangés et disseminés d'une manière si inégale et si irrégulière, que tel morceau du même échantillon peut donner des produits différens, du moins pour la proportion.

ROCHES SILICEUSES.

Roches à base siliceuse, mélangée de terres et pierres de diverse nature.

1. GRANITE.

Roche mélangée de Quartz, Feldspath, Mica, Schörl, et Stéatite.

Ces matières pierreuses, bien distinctes les unes des autres, sont réunies ensemble sans apparence de ciment, qui les lie, ayant toujours le Quartz et le Feldspath pour base. Cette masse fait feu au briquet; quelquefois elle est susceptible du plus beau poli, quelquefois elle se décompose à l'air. Sa gravité

spécifique est : 2654—2760. Le Feldspath s'y trouve tantôt cristallisé, tantôt en masses irrégulières. Le Mica noir, jaune, ou blanc, y entre en paillettes plus ou moins larges, très-rarement cristallisées. Le Schörl y est en prismes ou en aiguilles, ou feuilleté; la Stéatite enfin n'y entre qu'accidentellement. Les trois dernières de ces substances pierreuses ne sont pourtant pas essentiellement nécessaires pour former le Granite, et l'une ou l'autre manquent dans plusieurs espèces.

Quelle que soit la formation du Granite, il ne porte certainement aucune marque d'action du feu. On ne peut non plus le regarder comme une espèce de Grès ou comme des grains de Sable et de Gravier réunis et agglutinés ensemble, puisqu'en étudiant attentivement sa structure, on verra, que toutes les pierres, dont le Granite est composé, s'adaptent les unes aux autres avec une précision, qu'il est impossible de supposer dans un arrangement fortuit de parties séparées. Tout observateur exact ne pourra donc pas refuser de s'accorder

avec l'opinion de Mr. de Saussure (*Voyage dans les Alpes T. I, pag. 98. et suiv.*) fondée sur des observations réitérées, que les parties du Granite sont toujours contemporaines; qu'elles ont toutes été formées dans le même élément, et par la même cause, et que le principe de cette formation étoit la cristallisation. Des principes de Quartz, de Schörl, de Feldspath, dissous dans un même fluide, se sont rassemblés au fond de ce fluide, en se cristallisant ici séparés, là entremêlés; comme nous voyons une eau suturée de différens sels, déposer dans le fond d'un même vase les cristaux de tous ces sels, plus ou moins régulièrement configurés, et plus ou moins entrelacés les uns dans les autres.

C'est le Granite, qui fait la grande masse des montagnes décidément primordiales, qui ne renferment aucun corps étranger dans leur sein, connu pour appartenir à un autre regne; Partout où il se trouve rien ne lui dispute son ancienneté. Il est souvent recouvert de couches argileuses, calcaires ou

autres, mais ne recouvre jamais. On le trouve près du centre et dans le centre même des hautes chaines. En observant attentivement les Granites dans les montagnes, où leur situation primordiale n'a point été altérée, on y retrouve des lits ou des bancs plus épais, mais aussi-constans et réguliers, que ceux des montagnes secondaires. Dans les blocs roulés de Granite, même les plus considérables, on ne voit aucun vestige de ces couches, parceque chaque morceau est un fragment d'un seul lit. Le Granite feuilleté ou le *Gneiss* des Saxons est composé de mêmes parties constituantes, mais sa formation est postérieure.

La nature à placé même dans le Granite primitif des filons métalliques, les plus communs sont ceux d'Or, d'Etain et de Fer.

Granite en masses, compacte. I. A.

Granite rougeâtre mélangé de Quartz transparent, Feldspath rouge et Mica blanc; I. A. 1.
des Monts Carpaths, qui séparent la Pologne de l'Hongrie.

C'est ce Granite, qui forme les chaines centrales, et les rochers les plus élevés des monts Carpaths; sur lui sont assises ou appuyées les montagnes secondaires, si riches en métaux, qu'on exploite dans la basse et haute Hongrie et en Transilvanie.

I. A. 2. Granite rouge, mélangé de Quartz blanc transparent, Feldspath rouge, et Mica noir;

des Alpes du Tyrol.

I. A. 3. Granite blanchâtre, mélangé de Quartz transparent, Feldspath blanc, et Mica couleur d'Argent;

des Alpes qui séparent la Carinthie du pays de Salzbourg.

Chacune des matières, qui composent ce Granite, est cristallisée en cristaux d'une figure déterminée, ce qui prouve bien sa formation par la voye humide.

I. A. 4. Granite bleuâtre, mélangé de Quartz blanc, Mica blanc, et Feldspath bleu céleste;

de Krieglach en Stirie.

Ce Granite, dont on trouve des grands morceaux détachés sur la chaussée, surpasse en beauté tous ceux qu'on connoit jusqu'ici.

Dans bien des morceaux le Quartz même paroît teint par la dissolution bleue, qui paroît être le Bleu de Prusse ou Prussiate de Fer natif.

Granite grisâtre, mélangé de petits grains de Quartz blanc, de beaucoup de Feldspath, couleur de perle, et de Mica noir; I. A. 5.

de Salblingstein en haute Autriche.

On s'en sert pour paver les trottoirs de la ville de Vienne.

Granite rougeâtre, mélangé de Quartz blanc, Feldspath rouge, Mica noirâtre et Stéatite verte; I. A. 6.

de la Suisse.

Granite rougeâtre, mélangé de Quartz blanc, Feldspath rouge et Schörl cristallisé, prismatique, noir; I. A. 7.

de Saar en Moravie.

Granite mélangé de Quartz transparent bleuâtre, Feldspath blanc, et Schörl feuilleté vert; I. A. 8

de Käsmarkt, aux monts Carpaths en haute Hongrie.

Granite rougeâtre, mélangé de Quartz I. A. 9.

transparent, Feldspath rouge, Mica noir et Schörl prismatique noir;

du Golfe de Finnlande.

I. A. 10. Granite blanchâtre, mélangé de Quartz transparent, Feldspath jaunâtre et Schörl prismatique noir en prismes concentrés;

de Deutschbrod en Bohême.

Le rocher, qui sert de piédestal à la statue de Pierre le grand à Petersbourg, est une masse de ce Granite.

I. A. 11. Granite jaunâtre, mélangé de Quartz jaunâtre, Feldspath rouge, Stéatite verte, et Schörl feuilleté noir;

de la Suisse.

I. A. 12. Granite jaunâtre, mélangé de Quartz grenu, Feldspath jaunâtre, Stéatite verte, et Schörl feuilleté verdâtre en grandes lames, qui ont un éclat métallique;

de Zillerthal en Tyrol.

I. A. 13. Granite blanchâtre, mélangé de Quartz blanc, et de Feldspath couleur de perle;

de Gastein, pays de Salzbourg en Allemagne.

On apperçoit par toute la masse des lames

de Quartz, qui affectent la forme héxaèdre pyramidale du Cristal de roche, remplies et interrompues par le Feldspath.

Granite bleuâtre, mélangé de Quartz blanc et de Feldspath bleuâtre; I. A. 14.

de Krieglach en Stirie.

Granite blanc, mélangé de Quartz blanc, et de Feldspath blanc, tâcheté de vert; I. A. 15.

du même endroit.

La couleur verte et bleue de ces deux variétés de Granite paroît être due au Fer.

Granite jaunâtre, mélangé de petits grains de Feldspath jaune et de Quartz transparent; I. A. 16.

de Meissau en Autriche.

Granite tendre, décomposé. I. B.

Il est tendre au point de s'égrener entre les doigts, tant ses différentes parties sont desunies entre elles, et décomposées à l'air. C'est à cette désunion spontanée et à une récomposition postérieure, que sont dus les Granites de seconde formation, ou feuilletés, que l'on rencontre par couches au pied des grandes montagnes de Granite.

Granite tendre, grisâtre, mélangé de I. B. 1.

Quartz, de Feldspath, et Mica décomposé. *Granite décomposé;*

de la Saxe.

I. C. Granite feuilleté. *Gneiss des Saxons.* Il est mélangé précisément des mêmes ingrédiens réunis, comme le Granite, sans aucun ciment visible. Il n'en diffère, que par une apparence veinée et une disposition à se laisser fendre plutôt dans la direction des veines, que transversalement; souvent le Feldspath s'y trouve en décomposition, et c'est alors une terre argileuse ou Lithomarge, qui le remplace.

Cette espèce paroît faire le passage entre les Roches feuilletées ordinaires et les Granites; elle lie ces deux genres, et concourt à prouver l'identité de leur origine. Mr. de Saussure a observé le Granite feuilleté dans les Alpes, placé très-souvent par la nature entre les Roches feuilletées ordinaires, telles que le Granitin, et les vrais Granites.

C'est dans cette Roche, qu'on trouve pour la plupart les riches filons argentifères de Saxe.

Granite feuilleté, mélangé de Quartz blanc, Mica noir, et Feldspath jaunâtre; I. C. 1.

de Freyberg en Saxe.

Granite feuilleté, mélangé de peu de Quartz, beaucoup de Mica noir, disposé en lignes tortueuses et ondées, qui embrassent des cristaux de Feldspath blanc; I. C. 2.

de Herrengrund près de Neusohl en Hongrie.

Il renferme des filons de Cuivre argentifère.

Granite feuilleté, mélangé de grains de Quartz et de lames de Mica blanc, avec du Feldspath décomposé en terre argileuse blanchâtre; I. C. 3.

de Marienberg en Saxe.

Granite feuilleté, mélangé de Quartz aride blanc; Feldspath décomposé rougeâtre et Hornblende noire; I. C. 4.

des environs de Horn en Autriche.

II. GRANITIN.

Roche mélangée de Quartz et de Mica.

Elle occupe une des prémieres places entre les Roches feuilletées. Sa formation est postérieure à celle du Granite. Le Quartz y est réuni au Mica par la seule intimité de leur contact, sans le secours d'un ciment visible.

Le Granîtin se distingue des Roches en masse, par son tissu feuilleté ou par ses couches minces appliquées les uns sur les autres. Ces couches ne sont pas toujours faciles à séparer ; mais on les reconnoit et les distingue à l'oeil. Elles diffèrent en dureté et couleur souvent dans le même rocher selon la variété de leur mélangé. Il renferme des filons métalliques, surtout d'Or, et on s'en tser principalement pour en construire les fours de fonte. C'est de cet usage, qu'il a obtenu le nom allemand de *Gestellstein*. Mr. d'Aubenton a désigné le Granite mélangé de

Quartz et Feldspath par le nom du *Granitin.* Nous avons approprié ce nom à la Roche, mélangée de Quartz et Mica, faute d'un autre mot françois, qui exprimeroit ce mélange.

Granitin blanc, mélangé de Quartz blanc grenu et de Mica blanc; II. 1.

de la Stirie.

Granitin blanc, mélangé de Quartz aride blanc et de Mica blanc en paillettes si petites, qu'on ne peut appercevoir ses lames luisantes, qu'en présentant obliquement la pierre aux rayons du soleil; II. 2.

de Pösing près de Presbourg en Hongrie.

Il accompagne les filons aurifères, qui se trouvent dans le Granite.

Granitin blanc, mélangé de Quartz blanc gras et de Mica couleur d'Argent en grandes lames; II. 3.

des Alpes, qui séparent la Stirie de l'Autriche.

Granitin blanc, mélangé de Quartz transparent compacte, et de Mica couleur d'Or, cristallisé en lames hexagones; II. 4.

trouvé parmi les cailloux du Danube.

II. 5. Granitin mélangé de Quartz blanc, et de Mica grisâtre;

de Przibram en Bohême.

II. 6. Granitin mélangé de Quartz blanc et de Mica brun;

de Bergreichenstein en Bohême.

II. 7. Granitin mélangé de Quartz grenu blanc et de Mica couleur d'Or et d'Argent;

de Mies en Bohême.

II. 8. Granitin rougeâtre, mélangé de petits grains de Mica rouge presqu'imperceptibles. *Fausse Avanturine;*

du bord du Danube
à Vienne.

II. 9. Granitin mélangé de petits grains de Quartz et de Mica noir;

de la Carniole.

II. 10. Granitin feuilleté, mélangé de Quartz compacte opaque, et de Mica grisâtre, en feuillets minces, ondés, et repliés sur eux mêmes;

de Przibram en Bohême.

II. 11. Granitin feuilleté, mélangé de Quartz

blanc, de Mica couleur d'Argent, et de Talc blanc;

des Montagnes près d' Oedenbourg en Hongrie.

GRANITELLE. III.

Roche mélangée de Quartz, Schörl, Grenat et quelquefois de Mica.

Mr. d'Aubenton a donné le nom de Granitelle à la Roche mélangée de Quartz et Schörl, à laquelle se joint quelquefois le Mica.

La grande affinité entre le Schörl et le Grenat, et le mélange si fréquent de ces deux substances dans la même Roche, nous a engagé à comprendre encore sous cette dénomination les Roches, qui sont composées, sans qu'il y ait un ciment, de Quartz et de Grenat, avec ou sans Schörl et Mica. La Granitelle est commune, et très-variée selon la proportion et distribution de ses parties constituantes.

III. A. Granitelle, mélangée de Quartz et Schörl.

III. A. 1. Granitelle mélangeé de Quartz blanc, gras, demi transparent, avec du Schörl vert fibreux;

du Marggraffiat de Bareith en Allemagne.

III. A. 2. Granitelle mélangée de Quartz laiteux, demi-transparent, avec Schörl feuilleté jaunâtre. Il se trouve parmi les galets ou cailloux *de la Moldau à Prague en Bohéme.*

III. A. 3. Granitelle mélangée de grains quartzeux verdâtres, transparens, confusément cristallisés, et de grains de Schörl noirs.

On en trouve des grandes masses détachées dans les rivières de la Stirie, surtout dans la *Merz* et la *Muhr.* Les grains verdâtres entament le verre, et ressemblent beaucoup aux grains de Chrysolithe, qu'on voit quelquefois enveloppés dans les Laves. Ces grains s'adhèrent sans aucun ciment intermédiaire;

de la Stirie.

III. B. Granitelle mélangée de Quartz et de Grenat, à qui se joint le Mica;

Granitelle mélangée de Quartz blanc, compacte, à peine transparent, rubanné de lignes rouges grenatiques, avec des Grenats rouges épars par toute la masse. *Pierre de Namiest;* III. B. 1.

de Namiest en Moravie.

Granitelle mélangée de grains de Quartz transparens, de Grenats cristallisés d'un rouge clair, et de Mica noir; III. B. 2.

de Bleystadt en Bohême.

Cette roche renferme des filons fort larges et étendus de Galène, qu'on exploite à *Bleystadt.*

Granitelle mélangée de Quartz, Grenat, Schörl, et quelquefois de Mica; III. C.

Granitelle mélangée de peu de Quartz, Grenat, Schörl feuilleté noir, et Mica jaune; III. C. 1.

de Tachau, cercle de Pilsen en Bohême.

Granitelle mélangée de Quartz, Grenat rouge, et Schörl fibreux, vert; III. C. 2.

du Marggraffiat de Bareith en Allemagne.

III. C. 3. Granitelle mélangée de grains de Quartz blanc, de Grenats rouges, et de Schörl noir, cristallisé et feuilleté;

de Kuchelbad en Bohême.

III. C. 4. Granitelle mélangée de Quartz grenu blanc, Schörl prismatique noir, et Grenats rouges;

du Zillerthal en Tyrol.

III. C. 5. Granitelle mélangée de Quartz blanc opaque, Mica blanc et noir, Grenat rouge dodécaèdre et Schörl feuilleté noir;

du Zillerthal en Tyrol.

III. C. 6. Granitelle mélangée de Jade verte, Grenats rouges foncés, et Schörl feuilleté brun, qui entoure chaque Grenat;

de Gottweich en Autriche.

Elle prend un très-beau poli.

III. C. 7. Granitelle mélangée de Schörl fibreux vert et blanc, de Schörl feuilleté noir et de Grenats rouges;

du Zillerthal en Tyrol.

Il n'y a point de Quartz dans ce mélange, à sa place il y a du Schörl blanc fibreux ou plutôt prismatique.

PORPHYRE.

Roche à fond de Jaspe ou Petrosilex, avec du Feldspath cristallisé.

La base ou le fond du Porphyre est une pâte uniforme siliceuse, qui renferme le Feldspath, pour la plupart cristallisé.

Le Feldspath est un caractère essentiel dans le mélange de cette Roche. Les grains de Quartz, le Schörl, le Mica et la Serpentine, qui s'y trouvent quelquefois enveloppés, ne sont qu' accidentels. Le Porphyre paroît appartenir aux Roches primitives. On trouve dans l' *Etschthal* (*vallée de l'Adige*) en Tyrol, des masses de Porphyre, qui suivent immédiatement et entrecoupent même les masses granitiques. Le Porphyre varie selon la substance siliceuse du fond, et les différentes matières pierreuses, qui s'y trouvent mêlées. Sa gravité spécifique est = 2765 — 2793.

Une variété de Porphyre accompagne des filons argentifères à *Joachimsthal en Bohême.*

IV. A. Porphyre à fond de Jaspe.

IV. A. 1. Porphyre rouge, dont le fond est un Jaspe d'un grain fin, avec des cristaux rectangulaires de Feldspath blanc;

Porphyre oriental.

IV. A. 2. Porphyre vert, dont le fond est un Jaspe à grain fin, avec des cristaux rectangulaires de Feldspath blanchâtre;

de l'Orient.

IV. A. 3. Porphyre vert, dont le fond est un Jaspe à grain fin, mélangé de lames de Schörl feuilleté et de cristaux rectangulaires de Feldspath d'un vert clair;

Serpentino verde antico des Italiens

de l'Egypte.

IV. A. 4. Porphyre brun, dont le fond est un Jaspe brun, avec des cristaux prismatiques de Feldspath blanc;

de l'Etschthal en Tyrol.

IV. A. 5. Porphyre noir, dont le fond est un Jaspe

noir, avec des cristaux rectangulaires de Feldspath blanc et jaunâtre;

des Montagnes de Naila dans le Marggraf-fiat de Bareith en Allemagne.

Porphyre rouge brun, couleur de canelle, dont le fond est un Jaspe grossier avec du Feldspath blanc, Mica noir et des grains de Quartz transparent; IV. A. 6.

de Joachimsthal en Bohême.

Porphyre rouge, dont le fond est un Jaspe grossier, avec des grains de Feldspath, de Quartz et de Stéatite; IV. A. 7.

de la Stirie.

Porphyre vert, dont le fond est un Jaspe grossier, avec le Feldspath prismatique couleur de chair; IV. A. 8.

de la Sibérie.

Porphyre à fond de Petrosilex. IV. B.

Porphyre gris, dont le fond est un Petrosilex, avec du Feldspath rougeâtre, et des grains de Quartz transparent; IV. B. 1.

de Königsberg en Hongrie.

Porphyre brun, dont le fond est un Petrosilex; avec des grains de Feldspath blanc; IV. B. 2.

Ce Porphyre forme, de même que le Granite, les cimes les plus hautes des montagnes de *Bobrowsky en Sibérie.*

IV. B. 3. Porphyre noir, dont le fond est un Petrosilex, entremêlé de grains de Feldspath blanc décomposé;

de Dargo entre Telkobanya et Peklin en haute Hongrie.

IV. B. 4. Porphyre rougeâtre, veiné de noir, dont le fond est un Petrosilex, avec des grains de Feldspath blanc décomposé, ce qui donne à cette Roche une surface poreuse;

du même endroit.

IV. B. 5. Porphyre rougeâtre, dont le fond est un Petrosilex, avec du Feldspath décomposé; ce qui rend la surface de cette Roche raboteuse, de sorte, qu'on s'en sert comme d'une pierre meulière;

de Glashütte près de Schemnitz en basse Hongrie.

IV. B. 6. Porphyre gris, dont le fond est un Petrosilex avec le Feldspath verdâtre et le Schörl noir;

de Lipovka vers Brünn en Moravie.

Porphyre à fond de Pierre de poix. IV. C.

Porphyre rouge, dont le fond est une IV. C. 1.
Pierre de poix, avec des cristaux rectangulaires de Feldspath blanc;

de Meissen en Saxe.

Porphyre rouge de chair, dont le fond IV. C. 2.
est une Pierre de poix, avec des prismes très-minces de Feldspath blanc;

de la Montagne Pop-lasso près de Telkobanya en haute Hongrie.

BASALTINE. V.

Basalte mélangée de Schörl, Zéolithe, Chrysolithe et Mica.

La Roche basaltine est une Basalte informe ou prismatique, mélangée de Schörl cristallisé ou feuilleté, quelquefois de Zéolithe ou d'une substance vitreuse, qui imite les Chrysolithes, et rarement de Mica.

Il y a dans son mélange une terre ferrugineuse, qui pour la plupart est attirable à l'aimant. Elle forme des montagnes coni-

ques, qui communément sont composées de colonnes prismatiques. On n'y a jamais trouvé des filons métalliques.

Quant à sa formation, nous nous rapportons à cet égard à ce que nous avons dit plus haut à la description du Basalte.

V. 1. Basaltine noire, mélangée de Schörl feuilleté en lames très-minces;

de Dargo entre Peklin et Telkobanya en haute Hongrie.

V. 2. Basaltine noire poreuse, mélangée de petites lames de Schörl feuilleté;

du même endroit.

Les lames décomposées du Schörl feuilleté ont laissé des interstices vuides dans cette Roche, ce qui lui donne l'air d'une Roche cellulaire.

V. 3. Basaltine noire, mélangée de Schörl feuilleté, et de Schörl noir prismatique hexaèdre;

de Lobositz en Bohême.

V. 4. Basaltine grise, mélangée de Schörl prismatique noir;

de Puchau près de Carlsbad en Bohême.

Basaltine noirâtre, mélangée de Schörl feuilleté vert, et d'une substance vitreuse verdâtre, qui ressemble aux Chrysolithes; V. 5.

de Spizhübel à Pfaffengrün près de Joachimsthal en Bohême.

Le Schörl feuilleté s'y trouve en nids oblongs, dont les bords sont entourés d'une ligne de Quartz blanc.

Basaltine grise, mélangée de taches de Zéolithe rouge et de veines de Spath calcaire; V. 6.

de la Comté de Nellenbourg en Allemagne.

Basaltine brune, mélangée de Schörl noir prismatique et de Mica brun; V. 7.

de Rodisfört près de Joachimsthal en Bohême.

Basaltine noire compacte, mélangée de Zéolithe bleuâtre fibreuse, et de grains de Quartz transparens; V. 8.

de Staffa en Ecosse.

Basaltine brune compacte, mélangée de Schörl noir prismatique et de Zéolithe blanche; V. 9

du Wolfsberg vers Joachimsthal en Bohême.

V. 10. Basaltine grise, d'un grain rude, mélangée de Zéolithe blanche;

de la montagne de Cunetitz près de Pardubitz en Bohême.

VI. ROCHE CORNÉE.

Silex, mélangé de différentes pierres.

Nous avons séparé ce mélange des autres roches, et le désignons par le nom de Roche cornée, puisque la Pierre à feu et le Petrosilex, qui en font la base, ont été communément nommés par des Minéralogues Pierres cornées. Ces Roches forment des bandes ou couches, et ne logent guère des substances métalliques;

VI. A. Roche cornée, à fond de Pierre à feu;

VI. A. 1. Roche cornée, mélangée de Pierre à feu brune avec du Jaspe jaune;

de Peklin en haute Hongrie.

VI. B. Roche cornée, à fond de Petrosilex.

Roche cornée, mélangée de Petrosilex brun et de Pierre à chaux grise; VI. B. 1.

des Sablières près du Belvedere à Vienne en Autriche.

Roche cornée, mélangée de Petrosilex couleur de rose et de Quartz; VI. B. 2.

d'Erdö-benye près de Telkobanya en haute Hongrie.

BRÈCHE SILICEUSE. VII.

Roche composée de fragmens siliceux, conglutinés par un ciment.

Les Brèches sont des Roches, formées par la réunion fortuite de divers débris ou fragmens anguleux ou arrondis de pierres, qui sont liés ou agglutinés ensemble par un ciment siliceux, ou argileux, ou calcaire. Leur formation est souvent d'une date très-récente. Nous n'apportons ici que les Brèches, dans lesquelles la terre siliceuse prédomine, en nous réservant de

classifier les Brèches d'une nature différente dans les genres suivants des Roches.

VII. 1. Brèche siliceuse conglutinée de fragmens anguleux de Quartz cristallisé, transparent, par un ciment de Jaspe brun. *Brèche dure;*

de la Carniole.

VII. 2. Brèche siliceuse, conglutinée de fragmens arrondis des Pierres à feu par un ciment de Jaspe. *Poudingue;*

de l'Angleterre.

VII. 3. Brèche siliceuse, conglutinée de prismes trièdres de Schörl noir, par un ciment de Quartz blanc stalactitique;

des montagnes près de Carlsbad en Bohême.

VII. 4. Brèche siliceuse, conglutinée de fragmens de Jaspe vert et de Porphyre rouge;

du Tyrol.

VIII. GRÉS.

Roche composée de grains siliceux plus ou moins fins, conglutinés par un ciment.

Sa cassure est grenue, et sa dureté est

en raison de la force, avec laquelle sont unies les molécules, qui le composent; cette union s'est faite par un ciment distinct. Ces Grès mélangés diffèrent entre eux d'abord par la nature et la grandeur des molécules de Sable, dont ils sont formés. Rarement ils sont composés de Quartz pur; mais pour l'ordinaire les grains de Quartz sont mélangés de Mica, de grains de Feldspath et d'autres pierres.

Le ciment, qui unit ces grains, est aussi de différente nature, et quelquefois ces grains sont sans aucune adhérence, et obtiennent alors le nom de *Sable*, *Gravier* etc.

Les Grès ne diffèrent des Brèches qu'en ce que les grains de ces dernières sont plus gros, les intervalles de ces grains plus grands, et le ciment, qui remplit ces intervalles, plus abondant et visible.

On ne trouve que rarement des métaux dans les couches de Grès.

Grès à grains siliceux visibles et réunis par un ciment. VIII. A.

Grès à grains de Quartz blanc, rayé de VIII. A. 1.

grains de Quartz ferrugineux brun, agglutinés par un ciment siliceux;

de la Suisse.

Ce Grès imite le Porphyre brun.

VIII. A. 2. Grès gris, à grains de Quartz gris et de Mica blanc, conglutinés par un ciment calcaire;

de Purkersdorf en Autriche.

On s'en sert pour paver les rues de Vienne.

VIII. A. 3. Grès brun, très-compacte, à grains siliceux très-serrés, conglutinés par un ciment calcaire;

du Leopoldiberg en Autriche.

Quelques Minéralogues l'ont pris pour un Petrosilex, qui étincelle contre le briquet et fait effervescence en même tems avec les acides. Mais en dissolvant dans les acides le ciment calcaire, les grains siliceux restent en forme de Sable au fond de la solution.

VIII. A. 4. Grès blanc, tigré des taches noires à grains anguleux, cohérens par un ciment argileux;

de la Suède.

VIII. A. 5. Grès grisâtre, tigré de petites taches

brunes, entremêlé de Mica blanc, à grains fins réunis par un ciment calcaire;

de la Carniole.

Grès blanc poreux, par lequel l'eau filtre. VIII. A. 6.
Pierre à filtrer;

de Libochowiz en Bohême.

Grès blanc à grains oblongs, homogènes, VIII. A. 7.
luisants, entrelacés et engrenés de façon, que la pierre jouit d'un certain degré d'élasticité;

Entre les mines Geraes (Mines d'or) et Serro de Frio (le pays de diamans) dans le Bresil.

C'est un Grès feuilleté, dont les feuillets, épais d'un ou demi pouce, sont séparés par des lames très-petites et minces de Mica blanc. Mr. Klaproth en a retiré 96 parties de Silice, 2 d'Alumine, 1 de Fer. *Voyez Schrift. der Berlin. Gesellschaft naturforsch. Freunde Vol. VI, pag. 325.*

Grès gris stalactitique, à grains ronds VIII. A. 8.
agglutinés par un ciment calcaire;

de Purkersdorf en Autriche.

VIII. A. 9. Grès rouge, feuilleté, dont le milieu est marqué d'une tache ronde bleuâtre, à grains agglutinés par un ciment argileux ;

de la Saxe.

VIII. A. 10. Grès grisâtre, cristallisé en rhombes solitaires, à grains agglutinés par un ciment calcaire ;

de Fontainebleau en France.

Le ciment calcaire, qui lie les grains quartzeux de ce Grès, lui communique la forme rhomboïdale du Spath calcaire.

VIII. A. 11. Le même cristallisé en rhombes, groupés les uns sur les autres ;

du même endroit.

VIII. B. Grès à grains presqu'imperceptibles, légèrement cohérens. *Tripoli.*

Il conste par l'analyse chimique, que dans le mélange de 100 parties de Tripoli, il y a 90 de terre siliceuse, 7 d'Alumine, et 3 de Fer. Cette composition et ses propriétés mécaniques nous ont déterminé à ranger le Tripoli parmi les Grès siliceux, dont les molécules presqu'imperceptibles sont conglutinées par un ciment argileux. Il

s'imbibe d'eau, sans se ramollir, ce qui ne permet pas de le classifier parmi les Argiles, comme quelques auteurs l'ont fait. Il ne fait point effervescence avec les acides. Dans un feu violent et de longue durée Mr. d'Arcet est parvenu à le fondre, ce qui dépend peut-être de la plus ou moins grande proportion de Fer, qui se trouve dans son mélange. Sa couleur est blanche, grise, jaune, rougeâtre ou brune. Il est fragile ou friable; sa cassure est terreuse; ses fragmens indéterminés; son tissu aride, grenu et rude au toucher.

Quelques-uns regardent le Tripoli comme un produit volcanique, qui avec le tems est parvenu à l'état argileux par le concours des émanations sulfureuses; mais l'analyse chimique, qui prouve encore la présence d'une portion si prépondérante de terre siliceuse, contredit à cette opinion. D'autres croient, que le Schiste alumineux, ayant éprouvé un degré de feu, par quelque cause que ce soit, passe à l'état de Tripoli. Nous le regardons comme un détritus du Grès:

Au moins celui qu'on trouve au *Weissenberg près de Prague en Bohême*, se rencontre entre des couches de Grès, qui n'ont jamais éprouvé la moindre altération par le feu.

VIII. B. 1. Tripoli jaunâtre, friable;

du Weissenberg près de Prague en Bohême.

VIII. B. 2. Tripoli jaune, friable, dont la surface est marquée de figures dendritiques brunes;

de la Toscane.

VIII. B. 3. Tripoli violet et blanc, friable;

de la Saxe.

VIII. C. Grès, sans aucune adhérence des grains. *Sable*, *Gravier*.

VIII. C. 1. Sable blanc, à grains quartzeux, entremêlé de particules de Schörl bleu;

de Langenlois en Autriche.

VIII. C. 2. Sable verdâtre à grains quartzeux entremêlé de grains de Grenat verdâtre;

de l'Aranyös en Transilvanie.

On le trouve avec les paillettes d'Or, qu'on recueille dans cette rivière.

Sable gris, à grains quartzeux très-fins, entremêlé de fragmens de coquilles fossiles; VIII.C.3.

de la Mer Adriatique.

Sable à gros grains quartzeux, et de Mica noir, entremêlé de fragmens de coquilles calcinés; VIII.C.4.

des côtes de la Mer à Livourne en Italie.

ROCHES ARGILEUSES.

Roches à base argileuse, mélangée de différentes substances pierreuses.

ARGILE MICACÉE. IX.

Roche mélangée d'Argile, de Mica et quelquefois d'une petite portion de Grès.

Elle est communément feuilletée, et contient souvent des filons métalliques.

Argile micacée feuilletée, mélangée d'Argile brune et de Mica blanc et rougeâtre; IX. 1.

de Przibram en Bohême.

XI. 2. Argile micacée feuilletée, mélangée d'Argile grise, avec un peu de Grès, de petites lamelles de Mica blanc, et de terre calcaire;

des environs de Prague en Bohême.

X. ARGILE PORPHYRITIQUE.

Roche à base argileuse, dans laquelle se trouvent des cristaux rectangulaires de Feldspath.

X. 1. Argile blanche friable, dans laquelle sont empâtés des cristaux de Feldspath blanc prismatique;

de Joachimsthal en Bohême.

Cette Argile mélangée remplit un filon dans les montagnes métallifères de Joachimsthal.

Peut-être n'est-ce qu'un Porphyre, dont la base siliceuse a été décomposée; ce qu'on devroit constater par l'analyse chimique, qui détermineroit la quantité de Silice contenue dans cette Argile.

La même jaune, avec des cristaux de Feldspath jaune; X. 2.

du Joachimsthal en Bohême.

ROCHE MÉTALLIFÈRE. XI.

Roche à fond argileux, mélangée de Feldspath, et quelquefois de grains de Quartz, avec du Schörl feuilleté, ou Mica.

Cette Roche, connue sous le nom de Roche métallifère, (*Saxum metalliferum*) parmi les Minéralogues, contient les filons d'Or et d'Argent les plus larges et les plus étendus en Hongrie et en Transilvanie. Sa base est une Argile endurcie; elle se trouve en masses comme le Granite et le Porphyre. Dans cette pâte argileuse il y a du Feldspath ou cristallisé, ou décomposé, du Schörl feuilleté, quelquefois des grains de Quartz et rarement du Mica. En examinant les

lits ou bancs réguliers quoique très-épais de cette Roche, et la régularité et l'étendue des filons métalliques, qu'on y exploite, on ne peut guère lui attribuer une origine volcanique, comme quelques Naturalistes l'ont prétendu. La base argileuse, rude et incapable de prendre un poli, la distingue du Porphyre, dont le fond est siliceux.

XI. 1. Roche métallifère à fond argileux, gris, mélangé de Feldspath blanc, et de Schörl feuilleté en lames oblongues noires;

de Schemnitz en Hongrie.

C'est dans cette roche, que se trouvent tous les filons métalliques de Schemnitz.

XI. 2. Roche métallifère à fond argileux verdâtre, avec du Feldspath blanc et Schörl feuilleté noir;

du Czetrás en Transilvanie.

Le Czetrás est un chaîne de montagnes, qui s'étend depuis *Salathna* jusqu'à *Boitza* en Transilvanie. Les montagnes, dont cette chaîne est composée, sont très-abondantes en Or.

XI. 3. Roche métallifère blanche à fond argileux,

mélangée de Feldspath décomposé et de Schörl feuilleté noir;

de Cremnitz en basse Hongrie.

Les veines aurifères de Cremnitz sont exploitées dans cette Roche.

Roche métallifère noirâtre, mélangée de Feldspath blanc et de Mica noir; XI. 4.

de Nagyag en Transilvanie.

Dans ce mélange on voit par l'échantillon de cette collection un prisme hexaèdre, long d'un quart de pouce, composé de lames hexaèdres de Mica noir, posées l'une sur l'autre.

AMYGDALOÏDE. XII.

Roche à base argileuse, mélangée de glandules de Stéatite, ou de Zéolithe, de Spath calcaire, et même de Calcédoine.

Nous désignons par le nom d'Amygdaloïde les Roches glanduleuses, dont la base est une Argile endurcie, pour la plupart brune,

mélangée de glandules oblongues ou de grains ronds d'une terre verte, de Zéolithe, de Spath calcaire, et même de Calcédoine. L'Amygdaloïde diffère des Brèches en ce que les pierres contenues dans les Brèches ont été formées séparément de la pâte, qui les lie, et réunies fortuitement dans cette pâte; tandis que les Grains de Roches glanduleuses sont des corps réguliers, dans lesquels on voit des traces évidentes de cristallisation, et qui paroissent avoir été formés en même tems que le ciment qui les rassemble.

Les Roches glanduleuses en général paroissent appartenir aux Roches primitives secondaires; on n'y a trouvé que très-rarement encore des métaux.

XII. 1. Amygdaloïde brune, avec des glandules vertes;

de Zwickau en Saxe.

Cette terre verte n'est probablement qu'une terre argileuse ou stéatitique; néanmoins quelques Minéralogues la regardent comme une espèce particulière d'Argile, dont on

ne connoit pas encore les principes constituans.

Amygdaloïde brune, avec des grains globuleux de Zéolithe blanche; XII. 2.

de Welichau près de Joachimsthal en Bohême.

Amygdaloïde brune, mélangée de Schörl noir, à glandules en partie vuides, en partie remplies de Zéolithe blanche; XII. 3.

de la Comté de Nellenbourg en Autriche antérieure.

Amygdaloïde grise, mélangée de très-petites lames de Schörl feuilleté, parsemée des grains zéolithiques blancs; XII. 4.

de l'Auvergne.

C'est le *Peperine* de Mr. le Sage. *Elémens de Minéral. T. I, pag.* 281. qui regarde cette base argileuse comme un Basalte gris. La ressemblance de plusieurs espèces d'Amygdaloïde avec certains laves est si forte, que le Naturaliste le plus exercé courroit risque plus d'une fois d'être induit en erreur, s'il vouloit prononcer sur des morceaux, qu'on lui présenteroit isolés dans un cabinet.

XII. 5. Amygdaloïde grise avec des grains globuleux verts;

de la Saxe.

XII. 6. Amygdaloïde grise avec des grains globuleux de Spath calcaire rouge;

de la Vallée de Hazeg
en Transilvanie.

XII. 7. Amygdaloïde brune, avec des grains, des glandules et veines de Zéolithe blanche;

du Marggraffiat de Bareith
en Allemagne.

XIII. BRÈCHE ARGILEUSE.

Roche mélangée de fragmens argileux, conglutinés par un ciment.

Cette Roche se distingue des Brèches siliceuses parce que les fragmens conglutinés sont des pierres argileuses.

XIII. 1. Brèche argileuse, conglutinée de fragmens de la Roche métallifère par un ciment argileux;

de Dargo entre Peklin et Telkobanya
en haute Hongrie.

Brèche argileuse, conglutinée de fragmens XIII. 2.
anguleux d'un Schiste dur par un ciment quartzeux blanc, transparent;

de la Carniole.

ROCHES MAGNÉSIENNES.

Roches à base magnésienne, mélangée de différentes terres ou pierres.

Ces Roches feuilletées, dont le Talc, la Stéatite ou la Serpentine, et par conséquent la terre magnésienne forme le principal ingrédient, appartiennent aux Roches primitives secondaires. Elles sont mélangées de Schörl, Mica, Talc, Asbeste, Pierre à chaux, Quartz et Grenat; on n'y exploite que rarement des filons métalliques, quoique des cristaux de Fer noir et de Pyrite s'y trouvent quelquefois en grains et en nids.

Nous approprions aux roches, dont la base est le Talc, la Stéatite, ou la Serpentine, le nom d'*Ophite;* ce nom a été déjà donné par Cronstedt à des Roches serpen-

tines, et paroît mieux convenir à celles-ci, qu'au Porphyre vert, à qui quelques Lithologues l'ont attribué.

XIV. OPHITE STÉATITIQUE.

Roche à base de Stéatite, *mélangée de* Talc, de Quartz ou autres pierres.

XIV. 1. Ophite stéatitique blanche, mélangée de Stéatite, et de Talc lamelleux blanc;
du Zillerthal en Tyrol.

XIV. 2. Ophite stéatitique verte, mélangée de Stéatite verte, et de Talc blanchâtre;
de Bernstein, Comitat d'Eisenbourg en Hongrie.

Elle y sert de matrice au Fer noir cristallisé octaèdre et à la Pyrite.

XIV. 3. Ophite stéatitique verdâtre, mélangée de Stéatite et de Talc brun;
du Zillerthal en Tirol.

XIV. 4. Ophite stéatitique verte, mélangée de Talc vert, et de Mica noir;
du même endroit.

Ophite stéatitique verdâtre, mélangée de XIV. 5.
Talc vert, Schörl cristallisé noir, et de rhombes de Chaux magnésiée ;

du Zillerthal en Tyrol.

Ophite stéatitique blanche, mélangée de XIV. 6.
Stéatite blanche et de Schörl prismatique tétraèdre blanc, en aiguilles très-longues, articulées ;

du même endroit.

Ophite stéatitique grisâtre, mélangée de XIV. 7.
Pierre à Chaux grise, et de Talc verdâtre ;

de Sterzing en Tyrol.

Elle accompagne un filon de Blende et de Galène.

Ophite stéatitique verte, mélangée de XIV. 8.
petites lames de Talc vert, et de Quartz grenu blanc ;

du Zillerthal en Tyrol.

Ophite stéatitique verte, mélangée de IVX. 9.
Chaux magnésiée informe blanche ;

de la Suisse.

Toute la masse de cette Roche a une saveur amère ; on trouve quelquefois à sa superficie le Schörl fibreux rouge.

XV. OPHITE SERPENTINE.

Roche à base de Serpentine, mélangée de Pierre à Chaux, ou de glandules de différentes substances pierreuses.

XV. A. 1. Ophite serpentine verte, mélangée de Marbre blanc;

Marmo di Pozzevera de Genova de l'Italie.

Elle prend un beau poli, et on l'employe comme un des plus beaux Marbres dans les ornemens de l'Architecture.

XV. A. 2. Ophite serpentine verdâtre, mélangée de Stéatite jaunâtre,

du Domaine de Peklin en haute Hongrie.

XV. A. 3. Ophite serpentine verdâtre, mélangée de gros Grenats noirs opaques.

des environs de Geneve.

XV. A. 4. Ophite serpentine d'un vert foncé, mélangée de Grenats rouges transparens;

de Petschkau en Bohême.

XV. B. 1. Ophite serpentine glanduleuse, à fond

vert foncé, parsemée de grains de Fer noir avec des glandules ronds de Spath calcaire et de taches de Jaspe couleur de sang;

on la trouve en morceaux détachés entre Brixen et Botzen en Tyrol.

Brèche serpentine, à fragmens de Serpentine brune et verte, conglutinés par un Spath calcaire blanc; XV. C. 1.

de Leutschau en haute Hongrie.

ROCHES BARYTIQUES.

Roches à base barytique, mélangée de différentes substances pierreuses.

Les Roches à base barytique sont les plus rares et guère connues jusqu'ici. Les deux espèces, qui se trouvent dans ce Cabinet, prouvent, qu'on pourra à l'avenir en découvrir encore plusieurs mélanges.

BARYTE QUARTZEUSE. XVI.

Roche barytique, mélangée de Quartz.

Baryte quartzeuse blanche, mélangée de XVI. 1.

Baryte écailleuse, avec des grandes taches de Baryte spathique, et des grains de Quartz ; *de Waldstein en Stirie.*

Elle donne des étincelles contre le briquet, et sert de matrice à un filon de Galène.

XVII. BARYTE ARGILEUSE.

Roche barytique, mélangée d'Argile.

XVII. 1. Baryte argileuse, à fond argileux, mélangé de beaucoup de Baryte spathique blanche.

Parmi les pierres entraînées par les rivieres de la *Muhr* et de la *Merz* en Stirie, on trouve de très-grands morceaux de cette Roche qui prennent un poli mat, et dont on fait même des tables, qui ressemblent à un Mar breblanc et noir.

ROCHES CALCAIRES.

Roche à base calcaire, mélangée de différentes pierres.

La base de ces Roches est la Pierre à chaux à grain grossier ou fin, mélangée souvent de Schörl, de Mica, ou conglutinée de fragmens de pierres calcaires.

Nous désignons cette Roche par le nom *Calcaire*, quand elle est mélangée d'autres substances pierreuses, pour la distinguer de la Pierre à chaux commune, et de la *Brèche calcaire.* La première appartient aux Roches primitives tertiaires, et la seconde aux Roches d'une formation postérieure.

XVIII. CALCAIRE.

Roche calcaire, mélangée de Quartz, Schörl, Agate, ou Mica.

XVIII.A.1. Calcaire micacé, mélangé de Pierre à chaux écailleuse et de Mica blanc;

de Scheibenberg en Saxe.

XVIII.B.1. Calcaire schörlacé, mélangé de Pierre à chaux écailleuse blanche et de Schörl fibreux blânc, concentré en faisceaux.

de Sebes en Transilvanie.

XVIII.B.2. Calcaire schörlacé, mélangé de Schörl prismatique verdâtre;

du même endroit.

XVIII.B.3. Calcaire schörlacé, mélangé de Schörl blanc à prismes larges comprimés;

du même endroit.

XVIII.C.1. Calcaire agatisé ou Pierre à Chaux écailleuse jaunâtre, mélangée de Calcédoine grise, et bleuâtre;

de Sam aux confins de la Transilvanie.

BRÈCHE CALCAIRE. XIX.

Fragmens calcaires conglutinés.

Brèche calcaire brune, à fragmens de Marbre jaunâtre, conglutinés par un ciment calcaire; XIX. 1.

de la Toscane.

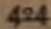
Brèche calcaire rougeâtre; à fragmens de Marbre rougeâtre, conglutinés par un ciment calcaire; XIX. 2.

Breccia di Pietra mala
de la Toscane.

Brèche calcaire à fragmens de Pierre à chaux blanche et rougeâtre, conglutinés par un Spath calcaire; XIX. 3.

des environs de Baaden en Autriche.

Brèche calcaire à fragmens de Pierre à chaux anguleux, gris, et rouges, conglutinés par un ciment brun calcaire, tacheté de petits grains spathiques blancs. XIX. 4.



Cette Brèche, qui au premier aspect ressemble au Porphyre, se trouve en grands morceaux arrondis aux bords du *Danube en Autriche.*



TERRES ET PIERRES VOLCANIQUES.

Nous plaçons dans cette subdivision les pierres, qui par les feux souterrains ont subi quelque changement dans leur composition primitive, en excluant les substances, qui n'ont été que lancées par les éruptions des Volcans, sans avoir resté assez long-tems au feu, pour être altérées ou même simplement changées.

La terre prédominante dans tous ces produits vraiment volcaniques est la Silice, ce qui conste par l'analyse de la plus grande partie de ces substances, faite par le célèbre Bergmann (*Voyez Opusc. Phys. Chem. Vol. III.*) Cette terre siliceuse doit même faire la base de ces productions volcaniques, qui, après leur fusion, ont été décomposées ou par des acides ou par d'autres dissolvans, et reparoissent après sous une forme terreuse, à moins qu'on ne démontre pas, que la transmutation d'une terre primitive dans l'autre soit possible.

Cette circonstance ne nous permet pas de classifier les produits volcaniques selon leurs terres primitives prédominantes, et nous sommes obligés de les regarder toutes comme des terres siliceuses, surtout après avoir rangé

déjà parmi les Familles, auxquelles elles appartiennent, les pierres de différente nature, qui ont été rejettées par les Volcans, sans avoir été altérées ou métamorphosées, ou qui ne portent aucune marque de calcination et de fusion, quoiqu'on leur attribue une origine volcanique, telles que les terres calcaires dissoutes dans les eaux thermales, les Serpentines, Schörls, Grenats, Pierres de poix, Basaltes *etc.*

La distribution, que nous adoptons pour les terres et pierres volcaniques, se fonde sur les degrés d'altération, qu'elles ont éprouvé.

I. SUBSTANCES TERREUSES, CALCINÉES OU BRULÉES PAR LE FEU SOUTERRAIN.

I. A. POUZZOLANE.

Cendres volcaniques, en molécules libres ou peu cohérentes.

Mr. Bergmann regarde ces Cendres comme des Argiles ou Marnes martiales, qui par l'effort des éjections volcaniques ont été lancées dans l'air, dispersées aux environs des Volcans, et souvent transportées à des distances très-éloignées. Il y en a de grisâtres, jaunâtres, rousses et brunes.

Dans 100 parties de Pouzzolane il y a selon l'analyse de Mr. Bergmann, 60 parties de Silice, 20 d'Alumine, 6 de Chaux, et 15 de Fer. Elle se durcit dans l'eau, et sert à faire ce ciment tant vanté pour les constructions sous l'eau.

Pouzzolane grise, très-fine, farineuse; I. A. 1.
de l'Isle de France.

Pouzzolane grise, peu cohérente, d'un I. A. 2.
grain plus grossier;
des Isles Poncés.

Dans l'excellent *Mémoire sur les Isles Ponces*, que Mr. le Commandeur de Dolomieu vient de publier, les produits volcaniques, dont cette collection contient une partie, sont amplement décrits.

Pouzzolane rousse, ferrugineuse, en I. A. 3.
grains grossiers, libres;
des environs de Naples.

C'est cette variété de Pouzzolane, qui a été analysée par Mr. Bergmann.

Pouzzolane grise, fine, mêlée de fragmens I. A. 4.
de matières volcaniques plus grossières, et
de Feldspath;
du Pont de château, sur la riviere d'Allier à trois lieues de Clermont en Auvergne en France.

D'après le rapport de Mr. de Besson, Inspecteur des Mines de France, par qui les productions volcaniques de l'Auvergne,

qui se trouvent dans cette collection, ont été envoyées, c'est une Marne mêlée de Cendres et matières volcaniques, qui y ont été confondues par le mouvement des eaux de la mer, qui battoient aux pieds des Volcans. Il y a quelques couches de marne blanche et pure, et d'autres d'une terre, mêlée de matières volcaniques, qui paroissent prouver des repos, et des intervalles dans l'activité des Volcans, ce que démontrent aussi d'autres dépôts pareils en divers lieux entre d'autres substances volcaniques.

I. B. T U F.

Cendres volcaniques, cohérentes, friables.

Ce sont des Cendres qui ont été rejetées par les Volcans, comme de la boue, ou qui après une longue suite d'années, se sont réunies en masses, par le moyen de l'eau. Elles varient dans leur tissu, leur couleur et leur dureté, soit en raison des

matières, qu'entraînent avec elles les eaux vomies par les Volcans, soit en raison des corps hétérogènes, qui y ont été portés après.

Les Tufs font communément effervescence avec les acides, parce qu'ils contiennent plus de terre calcaire.

Tuf volcanique grisâtre; I. B. 1.

d'Andernach près du Rhin
en Allemangne.

On le transporte en Hollande pour le piler et en faire un ciment excellent dans les constructions des citernes.

Tuf volcanique blanchâtre; I. B. 2.

du domaine royal de Peklin
en haute Hongrie.

On n'en fait aucun usage en Hongrie et l'on ne paroît pas même en connoître l'existence et les propriétés.

Tuf volcanique grisâtre, mélangé de petits grains de Schörl et de Pierre ponce brune; I. B. 3.

de Pompéja près de Naples
en Italie.

Tuf volcanique jaunâtre, mélangé de pe- I. B. 4.

tits grains de Verre volcanique, et de fragmens plus grands de Pierre de ponce blanche;

d'Andernach près du Rhin en Allemagne.

I.B.5. Tuf volcanique blanchâtre, mélangé de très-petits grains de Pierre ponce brune; *des Montagnes de Dargo près de Telkobanya en haute Hongrie.*

I.B.6. Tuf volcanique jaune foncé, mélangé de grains de Pierre ponce blanche; *de Peklin en haute Hongrie.*

I.C. PIPERINE.

Cendres volcaniques, endurcies en masses.

Le Piperine n'est selon Mr. Bergmann qu'une concretion solide de Cendres volcaniques, parsemée de grains d'Argile blanche, de Mica, de petits cristaux de Schörl etc. On s'en sert pour bâtir.

I.C.1. Piperine blanchâtre, parsemé de grains

de Schörl noir et de grands cristaux de Feldspath blanc;

d'Andernach près du Rhin
en Allemagne.

La forme cristalline de ce Feldspath est celle d'une table oblongue hexaèdre, dont les bords sont tronqués en biseau.

Il est très-difficile à expliquer, pourquoi le Quartz, matière si infusible, ne se voit et ne se rencontre, que très-rarement dans les matières volcaniques, et pourquoi le Feldspath, le Grenat et le Schörl, si fusibles dans nos fourneaux, s'y trouvent communément presqu'intacts, conservans même leur formes primitives et visibles.

Piperine rouge brun, parsemé de Feld- I. C. 2.
spath rougeâtre et cristallisé en tables hexaèdres;

des Isles Ponces.

On ne peut pas douter, que ce ne soit pas du vrai Feldspath, ce qui prouve sa cassure lamelleuse et ses fragmens rhomboïdaux.

Piperine grisâtre, dont la surface est I. C. 3.

parsemée d'assez gros mamelons d'une matière siliceuse, qui ressemble à la Calcédoine;

de l'Auvergne en France.

Mr. Romé de l'Isle (*Vol. II, pag. 637. de sa Cristallographie*) parle dans la note 110. de ces globules vitreux, qui ont un faux air de Calcédoine, de laquelle ils diffèrent pourtant par la dureté et l'éolat de leurs fragmens. Cette matière vitreuse paroît d'une formation postérieure, faite par l'infiltration. On la rencontre dans les fentes et retraites du Piperine, qui constitue les contrées volcanisées de l'Auvergne; souvent la vraie Calcédoine y forme des petites couches, et quelquefois il s'y trouve des cristaux quartzeux, assis sur la Calcédoine.

I. C. 4. Piperine grisâtre, mélangé de grains de Schörl décomposé noir, et d'Argile blanche. A la surface de ce Piperine on voit des mamelons vitreux bleuâtres, et un groupe de cristaux quartzeux hexaëdres, enduits d'une croute très-mince de Calcédoine. Ces cristaux quartzeux d'une formation récente

ne refutent pas la remarque, que nous avons fait ci-dessus, puisque le Quartz ne se trouve pas dans la masse de la Lave même, comme le Schörl, Grenat *etc.*

de l'Auvergne en France.

Piperine brun, mélangé de grains de Schörl noir, avec une boule de Calcédoine renfermant de l'eau, connue sous le nom *d'Enhydre;* I. C. 5.

de Vicence en Italie.

Mr. Romé de l'Isle dit: que le Piperine, dans lequel on rencontre ces *Enhydres*, est un Basalte solide. L'échantillon, que nous venons de décrire, et tous ceux, que nous avons vû jusqu'ici, sont un Piperine tendre ou peu compacte. Ce même auteur est aussi de l'opinion, que ces Calcédoines ont été infiltrées après, et sont d'une formation recente.

II. GRENATS, SCHORLS VOLCANIQUES ET AUTRES PIERRES ET ROCHES, ALTÉRÉES PAR LE FEU SOUTERRAIN.

II. A. GRENATS VOLCANIQUES.

Ils se trouvent en masses, ou isolés et altérés par le feu, pour la plupart ils ont une couleur blanchâtre.

II. A. 1. Masse grenatique, blanche, en grains cohérens, entremêlée de Mica lamelleux verdâtre;

du Vésuve en Italie.

Mr. Bergmann assure, que cette masse se fond difficilement, et que par l'analyse chimique il y a trouvé la portion d'Alumine plus abondante que celle de la Silice.

II. A. 2. Grenats isolés, d'un blanc mat, demi-transparens, à 24 facettes;

des environs de Naples.

Ils paroissent avoir été décolorés par la reaction de l'acide muriatique, ou de l'acide

sulfurique. Mr. Bergmann, dans la dissertation citée ci-dessus, a allegué bien des raisons, qui le déterminèrent à se persuader, que ces Grenats ont été emportés de leur matrice et plongés depuis dans les scories coulantes, dans lesquelles on les rencontre communément.

Grenats dodécaèdres, opaques, décomposés en terre friable, blanchâtres et entremêlés de Mica couleur d'Or; II. A. 3.

du Vésuve.

On observe encore dans cette masse Grenatique des lames de Feldspath, ce qui prouve que c'étoit un morceau d'une Roche arrachée par les eruptions volcaniques de l'intérieur de la montagne, qui fut décomposée depuis par l'acide sulfurique.

Grenats dodécaèdres très-grands, blanchis par le feu volcanique, dans une Lave grise compacte; II. A. 4.

d'Ischia, Royaume de Naples, en Italie.

II. B. SCHÖRLS VOLCANIQUES.

II. B. 1. Schörl feuilleté noir, alteré et brulé par le feu souterrain;

du Vésuve.

II. C. ROCHES VOLCANIQUES.

II. C. 1. Granite altéré par le feu volcanique;

de la Montagne Schator dans les environs de Tokay en haute Hongrie.

On y voit toutes les parties constituantes du Granite attaquées ou alteres par le feu volcanique. Le Quartz a un aspect de verre. Le Feldspath est changé en Pierre de ponce fibreuse, et le Mica est devenu fragile.

III. SUBSTANCES TERREUSES, QUI PAR LE FEU SOUTERRAIN ONT ÉPROUVÉES PLUS OU MOINS DE FUSION.

III. A. LAVE.

Les Laves sont des torrens de matières enflammées en, consistance de pâte, et à demi

vitrifiées, qui sortent ordinairement par les flancs des Volcans. Elles offrent une infinité de variétés, qui dépendent non seulement des matières, qui ont concourru à former ces frittes naturelles, mais encore du degré de chaleur ou de scorification, qu'elles ont éprouvées avant de sortir des entrailles des Volcans. Elles varient aussi par leur couleur, leur figure, et par les substances étrangères, qu'elles renferment.

LAVE SPONGIEUSE. III.A.a.

Elle surnage les courans de Lave compacte, comme les scories surnagent les substances métalliques fondues. Sa gravité spécifique n'est guère plus grande que celle de la Pierre ponce, et par conséquent souvent elle ne va pas au fond de l'eau. Dans quelques variétés il y a beaucoup de cavités rondes, quoique la matière même est dure et pesante. Ses couleurs varient. A Naples elle porte le nom de *lapillo* ou *rapillo*, lorsque le Vesuve la rejette en fragmens de la grosseur d'une noix.

III. A. a. 1. Lave spongieuse, à cavités rondes, noire, luisante ;

de l'Isle de Bourbon.

III. A. a. 2. Lave spongieuse, à cavités rondes, noire, matte ;

d'Ischia, Royaume de Naples.

III. A. a. 3. Lave spongieuse, brune, stalactitique, entremêlée de grains de Schörl noir ;

du Vesuve.

III. A. a. 4. Lave spongieuse brune, entremêlée de fragmens de Schörl noir, et de Grenats cristallisés blancs ;

du même endroit.

III. A. a. 5. Lave spongieuse, brune, pesante, dure, avec des cavités rondes et vuides ;

de Francfort en Allemagne.

A la surface de cette Lave adhère une matière siliceuse jaunâtre, transparente, mamelonnée, d'une formation posterieure qui surpasse en dureté l'Opale, sans atteindre celle de la Calcédoine. On la nomme improprement *Verre volcanique.*

Lave spongieuse grise, pesante, dure, III.A.a.6.
avec des cavités rondes et vuides;

d'Andernach près du Rhin en Allemagne.

C'est la *pierre meulière du Rhin* citée par différens auteurs. Dès que ces cavités se remplissent par l'infiltration posterieure d'une terre calcaire, ou zéolithique, ces pierres obtiennent le nom d'Amygdaloïde, et il se peut très-bien, que plusieurs des Roches amygdaloïdes soient d'une origine volcanique.

Lave spongieuse, ou plutôt poreuse, III.A.a.7.
noirâtre, pesante, dure; avec des çavités très-petites;

du Vicentin en Italie.

Lave spongieuse ou poreuse noire, à III.A.a.8.
cassure vitreuse, stalactitique, en forme de cone;

d'Ischia, Royaume de Naples.

Lave spongieuse grise, à cavités rondes, III.A.a.9.
dans quelques unes desquelles s'est cristallisé un Spath calcaire blanc;

d'Aurillac en Auvergne en France.

Une chose digne d'être observée est, que les Volcans de l'Auvergne, tout considérables qu'ils devroient être selon les rapports des Naturalistes, et caractérisés par tout ce qui peut indiquer le ravage et les produits du feu, ne sont connus, que depuis moins de 50 ans.

III.A.a.10. Lave spongieuse brunâtre, pesante, dure, avec des cavités rondes vuides, et en partie remplies de Zéolithe et de Spath calcaire;

de Murat, en Auvergne en France.

III.A.a.11. Lave spongieuse, pesante, brune, à grandes cavités, vuides en partie, et en partie remplies de Schörl prismatique noir;

du Wolfsberg en Bohême.

Cette Lave n'est pas attirable par l'aimant, et on la regarde comme une décomposition de la Roche basaltine; mais les caractères externes repondent à ceux de toutes les autres Laves spongieuses, et le Schörl noir même, qui s'y trouve, porte des marques non équivoques, qu'il a été altéré en quelque manière par une chaleur souterraine.

Lave spongieuse blanchâtre à tissu fi-breux. *Pierre ponce;* III.A.b.1.

des côtes de la Sicile.

Les Pierres ponces ne diffèrent des Laves spongieuses, que par leur extrême légèreté et leur tissu fibreux à fibres alongées. Quand elles viennent d'être vomies par les Volcans, elles sont brunes et noires, et ne blanchissent qu'à l'air libre, ou par l'eau de la mer, dans laquelle elles nagent. Mr. Bergmann a trouvé dans leur composition outre une surabondance de Silice, la Magnésie et peu de Chaux. Leur gravité spécifique est = 914.

Pierre ponce blanche; III.A.b.2.

de Büdös entre Haramzèk et Czik en Transilvanie.

Elle a toutes les qualités de la meilleure Pierre ponce, quoique son tissu paroît moins fibreux; elle nage sur l'eau et donne un poli excellent. On y apperçoit encore des lames de Mica blanc. Elle se forme à la surface de l'endroit cité, qui brule encore, et où, en perçant la couche de la Pierre ponce, la

chaleur est si forte, que les ouvriers ne peuvent pas s'y tenir.

III. B. LAVE COMPACTE.

Quoiqu'elle ne soit pas absolument sans cavités, elle est cependant beaucoup plus compacte et plus dure que la précédente, et quelquefois même susceptible d'être polie et de faire feu avec le briquet. Sa cassure est moins brillante qu'obscure, et elle contient toujours des substances hétérogènes plus ou moins altérées par le feu.

Fondue, elle donne 9 à 10 livres de Fer par quintal.

III. B. 1. Lave compacte, grisâtre;

des Isles Ponces.

Cette Lave grisâtre, dure et compacte, ressemble au Petrosilex. Son grain est fin et serré ; elle est traversée par des petites veines brunes, contournées et paralleles entre elles. Elle contient aussi quelques écailles de Mica. On la trouve en grands

blocs dans les débris *du Monte della Guardia.*

Lave compacte grise, traversée de lignes brunes, et entremêlée de grains d'Argile blanche; III. B. 2.

des Montagnes de Dargo, entre Peklin et Telkobanya en haute Hongrie.

Lave compacte noirâtre, avec des glandules remplies de Soufre jaune; III. B. 3.

de l'Isle de Bourbon.

Lave compacte noire, entremêlée de Grenats rougeâtres; III. B. 4.

du Vésuve.

Lave compacte grisâtre, dont la masse est remplie de Grenats blancs à 24 facettes. *Lave à yeux de perdrix;* III. B. 5.

du Vésuve.

Lave compacte grise, dure, pesante, avec beaucoup de grands cristaux de Feldspath blanchâtre; III. B. 6.

du Monte della Guardia des Isles Ponces.

M. le Commandeur Dolomieu rapporte: que cette Lave se décompose facilement

à sa surface ; alors le Feldspath dépouillé de la matière qui le renfermoit, et dont il n'a point partagé l'altération, se détache en gros cristaux prismatiques réguliers.

III. B. 7. Lave compacte roussâtre, avec des lames de Schörl feuilleté noir, et des cristaux de Feldspath blanc;

des Isles Ponces.

III. B. 8. Lave compacte noire, mélangée de grains de Schörl noir et de Mica brun, cassant, altéré par le feu;

du Vicentin en Italie.

III. B. 9. Lave compacte grisâtre, mélangée de grains d'un Verre grisâtre à demi-fondu;

des Montagnes de Dargo près de Telkobanya en haute Hongrie.

III. B. 10. Lave compacte verdâtre, avec des grains de Schörl prismatique noir, et de Zéolithe blanche;

des environs du Vésuve à Naples en Italie.

LAVE FONDUE EN VERRE PAR LE FEU SOUTERRAIN.

VERRE VOLCANIQUE. IV.

C'est une Lave fondue par les feux souterrains en un Verre martial plus ou moins parfait, qui, quand il est en feuillets minces, est transparent. Il y en a de différentes couleurs. Elle est assez dure pour donner des étincelles avec le briquet, et n'a aucune action sur le barreau aimanté, puisque le Fer, qui la colore, a été entièrement oxidé par la force du feu. M. Bergmann, en analysant ce Verre, a tiré de 100 parties de Lave vitreuse, 69 de Silice, 22 d'Alumine, et 9 d'oxide de Fer, sans aucune portion de Chaux.

Verre volcanique verdâtre, en globes formés par des couches concentriques; IV. 1.

des Isles Ponces.

Ce Verre est moins dur et plus léger que

le Verre d'Islande ; sa cassure a le luisant et l'apparence de la poix. Ses fragmens sont transparens. Il ne fait pas feu avec le briquet, et renferme des grains noirâtres. M. de Dolomieu rapporte: que ce Verre se trouve sous forme de globes dans différentes parties de l'Isle Ponce, au milieu des masses de Lave fibreuse, et principalement dans les escarpemens de la Cale, dite: *di Chiar di Luna.* Ces globes sont ordinairement enveloppés d'une écorce de terre blanche argileuse, qui paroît un produit de leur décomposition spontanée. L'intérieur paroît formé de couches concentriques, et les boules ont naturellement une disposition de se diviser en écailles, quoique sous le choc du marteau elles se rompent en morceaux anguleux irréguliers.

IV. A. 2. Fragment d'une boule du Verre volcanique précédent, dont la surface est décomposée en terre blanche;

des Isles Ponces.

Il paroît que la cassure luisante de ce Verre, sa dureté très-médiocre, sa fusibi-

lité et sa décomposition, ont déterminé quelques Minéralogues à le regarder comme une Pierre de poix, à qui il ressemble beaucoup, et à ranger toutes les Pierres de poix parmi les produits volcaniques.

Verre volcanique en grains noirs et blancs cohérens, qui forment une Roche volcanique semblable au Granite; IV. A. 3.

du Vicentin en Italie.

Verre volcanique en grains noirs et rougeâtres, cohérens; IV. A. 4.

de l'Islande.

Verre volcanique en très-petits grains noirs, réunis par un Tuf volcanique gris; IV. A. 5.

des Isles Ponces.

Verre volcanique en grains noirs, réunis par une Lave compacte noire; IV. A. 6.

de l'Islande.

Verre volcanique en grains noirs, réunis par une Lave compacte grise; VI. A. 7.

de Tokay en Hongrie.

Les collines de Tokay, sur lesquelles on cultive les vignes si connues dans toute l'Europe par l'excellence du vin qu'elles

fournissent, sont formées d'un Tuf volcanique, qui, dans quelques endroits, est entrecoupé de bandes larges d'une ou de deux toises de Lave compacte, renfermant de ces grains vitreux, noirs, opaques. Dans ces environs, on trouve aussi du Verre volcanique en masses de 10 à 15 livres.

IV. A. 8. Verre volcanique en grains gris, transparens, réunis par une Lave compacte grisâtre, à demi vitrifiée.

Se trouve en masses détachées et éparses sur les champs *près de Peklin en haute Hongrie.*

IV. A. 9. Verre volcanique noir, en grains isolés; *de Tokay en haute Hongrie.*

IV. A. 10. Verre volcanique noir, en grains isolés; *des montagnes autour de Telkobanya en haute Hongrie.*

On recueille ces grains dans les vallons, et les paysans les nomment des Grenats noirs, quoiqu'ils n'aient aucune figure régulière.

IV. A. 11. Verre volcanique, en petits grains bleuâ-

tres, transparens, empâtés dans un Verre volcanique, blanc, luisant, à demi vitrifié;

des environs de Peklin
en haute Hongrie.

Ce Verre blanc est fusible sans addition, tandis que les grains vitreux résistent à un grand degré de feu.

Verre volcanique, en lames minces, noires, dans une Pouzzolane rougeâtre; IV. A. 12.

d'Ischia, Royaume de Naples
en Italie.

Verre volcanique, à cassure luisante, opaque, en couches entrecoupées de stries très-minces d'un Tuf volcanique rougeâtre, et de grains de Zéolithe blanche; IV. A. 13.

du Domaine de Peklin
en haute Hongrie.

Verre volcanique compacte, noir, opaque, stalactitique; IV. B. 1.

de l'Islande.

La forme de cette Stalactite vitreuse est un prisme long, à 5 côtés, qui pourtant n'est pas une cristallisation régulière.

Verre volcanique noir, compacte, dont IV. B. 2.

les fragmens sont demi-transparens et gris;

de Tokay en haute Hongrie.

On a pris long-tems ce verre volcanique pour une espèce de Saphir, que l'on nommoit *Saphir de Linx.*

M. Werner, dans ses leçons minéralogiques, paroît douter de la volcancité de ce Verre, et le range, sous le nom de *Pierre obsidienne*, parmi les pierres siliceuses, entre le Petrosilex feuilleté et l'Oeil de Chat. Il prétend qu'il constitue le fond d'un Porphire, étant mélangé de grains de Quartz. Nous, qui avons été plus à portée d'examiner les montagnes de Tokay, n'avons jamais vu des masses de ce prétendu Porphire vitreux.

IV. B. 3. Verre volcanique demi-transparent, noirâtre, en masse;

de l'Islande.

IV. B. 4. Verre volcanique, d'un noir grisâtre, transparent, taillé et poli;

de Tokay en Hongrie.

Sa gravité spécifique est = 2348.

Verre volcanique, opaque, d'un gris bleuâtre; IV. B. 5.

de l'Islande.

Verre volcanique noirâtre, à cassure inégale, entremêlé de grains de Zéolithe compacte blanche; IV. B. 6.

de Runck, dans le Domaine royal de Peklin en haute Hongrie.

Il se fond facilement en écumant. C'est le *Gaesten* ou *Pierre écumante* de M. Rinmann, dont le nom vient de la propriété que ces pierres ont de se fondre, sans intermède, en un verre transparent, cellulaire, ou en une espèce d'écume vitreuse, souvent assez légère pour nager sur l'eau.

Le même, grisâtre, à cassure inégale très-luisante; IV. B. 7.

de Feketehegy près de Telkobanya en haute Hongrie.

Verre volcanique vert, en lames très-minces, posées les unes sur les autres en différens sens; IV. C. 1.

du Vicentin.

Ce Verre donne des étincelles très-fortes

contre le briquet ; chaque lame vitreuse, dont la masse est composée, est séparée de l'autre par une couche très-mince d'un Tuf volcanique.

IV. C. 2. Le même, taillé en tablettes et poli ;

du même endroit.

IV. C. 3. Verre volcanique en filets séparés, capillaires, vitreux et verts ;

de l'Isle de Bourbon.

Ces filamens vitreux et flexibles ont été lancés dans l'éruption du 14. Mai 1766.

V. LAVES DÉCOMPOSÉES PAR L'AIR OU LES ACIDES.

Ce sont des Laves spongieuses ou compactes, ou même vitreuses, décomposées par les météores atmosphériques, ou par des acides, sur-tout par les vapeurs sulfureuses qui sortent des crevasses des volcans même.

V. A. 1. Grains de Verre volcanique, décompo-

sés, dans une Lave compacte, qui se décompose elle-même en une terre grisâtre;

des montagnes de Dargo
entre Peklin et Telkobanya
en haute Hongrie.

Dans les endroits qui n'ont pas subi une décomposition parfaite, la cassure de cette Lave est luisante. Elle fond sans intermède en un Verre cellulaire, comme le *Gaesten* ou *Pierre écumante*, dont nous avons parlé ci-dessus.

Lave compacte, décomposée en une V. B. 1. terre blanche, siliceuse, et rude au toucher;

des Isles Ponces.

C'est le fragment d'une Lave pentaèdre en forme de Basalte, qui a été entièrement décomposée en cette terre.

Lave compacte, globuleuse, en glo- V. B. 2. bules cohérens, et décomposés en terre blanche;

du Vésuve.

On trouve ces masses globuleuses blanches au Cratère du Vésuve. Elles ont la

saveur de l'acide muriatique, qui peut-être a contribué à leur décomposition.

V.B.3. Lave spongieuse décomposée, blanche;
de la Solfatare près de Naples
en Italie.

Elle est légère, poreuse, et a conservé toute la forme externe d'une Lave ordinaire, qui a passé à l'état d'Argile, quoique la Silice y prédomine même après sa décomposition. Elle a été rongée et décolorée par l'acide sulfurique, et donne par conséquent une quantité considérable d'Alun.

V.B.4. Lave compacte, décomposée en Argile grisâtre, mêlée de petits grains de Soufre;
des montagnes de Dargo
en haute Hongrie.

V.B.5. Lave décomposée blanchâtre, remplie de grains de Soufre natif;
du Mont d'Or en Auvergne
en France.

Le Mont d'Or est le centre d'un groupe de montagnes volcaniques de l'Auvergne, dont les Volcans (selon la description de

quelques Naturalistes françois) sont immenses et plus étendus que ceux de l'Italie. Les pics volcaniques sont innombrables, les coulées de Laves plus larges, et les amas de colonnes de Basalte plus considérables et plus majestueux. Les Feldspaths cristallisés et bien caractérisés y sont plus abondans que dans ceux d'Italie, si l'on en excepte ceux de la Sicile. On y voit moins de Schörls et point de Grenats, si communs dans les Volcans d'Italie. La Chrysolithe des Volcans est aussi plus commune dans l'Auvergne. On n'y trouve plus ces substances colorées et variées, ces Sels, ces Soufres, que l'on voit au Vésuve et à la Solfatare. Le tems et l'intempérie des saisons doit avoir détruit une partie de ces matières brillantes et colorées, que les amateurs sur-tout, admirent dans les corps fossiles. Mais la grandeur, la majesté, la haute antiquité des Volcans de l'Auvergne doit instruire et donner encore des plaisirs d'autant plus grands au Naturaliste, que ces Volcans,

(nous parlons toujours d'après les rapports qu'on nous en a fait) ont été la plupart sousmarins, que les dépôts, ouvrages du feu et de l'eau, y sont superposés et donnent occasion à l'imagination de s'étendre et de se transporter bien au-delà des tems connus ou supposés.





TERRES ET PIERRES ORGANIQUES.

PÉTRIFICATIONS.

Les Pétrifications, que nous désignons d'après le célèbre Mr. Bergmann par le nom de pierres organiques, sont des corps du regne animal et végétal, qui ont été transportés dans le sein de la terre, ou déposés à sa surface, et après y avoir perdu par la putréfaction la partie gelatineuse, essentielle à leur composition,

restèrent dans un état de calcination, ou changèrent par l'infiltration des eaux, chargées de parties terreuses, en pierres de différente nature et dureté, en conservant toujours leur forme extérieure primitive, même en ne laissant que leurs empreintes sur une pierre encore molle, qui s'est durcie avec le tems, ou un noyau, qui a toutes les marques du corps, qui lui a servi de moule.

On s'appercevra aisément, qu'on n'a pas cherché à charger cette collection de toutes les espèces et variétés infinies des pétrifications: on n'a choisi, que ce qu'on a pu trouver de plus rare dans chaque genre, et de plus analogue au but, proposé en formant ce Cabinet. Néanmoins il s'en faut de beaucoup, que nous regardions la connoissance la plus étendue des corps pétrifiés, comme tout à fait stérile et inutile. En comparant

exactement ces monumens incontestables de la retraite des eaux et des mers, qui ont couvert jadis tout notre globe, avec leurs prototypes vivans, pour en déterminer au juste les espèces connues; en combinant les endroits, où ces corps se trouvent enfouïs avec ceux où ils vivent dans leur état naturel; en recueillant enfin tous ces faits, et tout ce qui y a du rapport, nos connoissances en Géographie physique avanceront infiniment par un tel étude réflechi et suivi, qui n'a été que trop negligé jusqu'ici.

La plupart des corps organiques pétrifiés étant de nature calcaire, nous classifions ces fossiles conformément aux systèmes adoptés dans l'énumeration des substances animales et végétales, prises dans leur état naturel.

PIERRE ORGANIQUE DU REGNE ANIMAL.

I. PETRIFICATIONS DES QUADRUPEDES.

Zoolithes.

I. A. 1. Os fossile d'un animal quadrupède, taillé en lame très-mince;

de Bogschan dans le Bannat d'Hongrie.

Cet os n'est qu'une masse spongieuse, privée de sa partie gélatineuse, et préparée quasi par le tems pour être pétrifiée, dès que les pores auroient été remplis par l'infiltration successive des eaux chargées de particules terrestres. C'est par cette perte de la matière gélatineuse, et par l'infiltration suivante des eaux dans les corps spongieux et poreux, où elles déposent les molécules terrestres, qu'on explique facilement comment les corps pétrifiés peuvent conserver leur forme extérieure, et très-sou-

vent même leur texture intérieure et organique.

Fragment d'une défense d'Eléphant fossile, composée de plusieurs couches très-distinctes, converti en terre blanche et friable, qui adhère fortement à la langue. I. E. 1.

Ivoire fossile;

des Salines de Wieliczka en Galicie.

On y trouve aussi des dents molaires et autres ossemens de l'Eléphant.

Morceau d'un os ou d'une dent d'un quadrupède, bleu. I. B. 2.

Turquoise.

La partie osseuse d'un animal, qui s'est impregnée d'une dissolution de Cuivre, a obtenue le nom de *Turquoise.* Elle est lamelleuse ou feuilletée comme l'os, et susceptible d'être polie; traitée au feu, elle perd bientôt sa couleur. Ses variétés et les différens noms de *Mere de Turquoise*, *Turquoise occidentale* et *orientale*, ou de *nouvelle* ou de *vieille roche*, dépendent des nuances de ses couleurs.

II. PETRIFICATIONS D'INSECTES.

Entomolithes.

II. A. 1. Empreinte noire en relief d'une Abeille, dans une Marne feuilletée jaunâtre;

d'Oehningen en Suabe.

II. A. 2. Empreinte noire en relief d'une espèce de Mouche, dans une Marne feuilletée jaunâtre;

du même endroit.

II. A. 3. Empreinte en relief d'une espèce de Grillon, ou, suivant *Scheuchzer*, d'une Demoiselle (*Libellula L.*) dans une Marne feuilletée jaunâtre;

du même endroit.

Elle convient parfaitement avec celle que Mr. Davila a décrit *Tom. III*, *pag.* 223, *n.* 298.

II. A. 4. Empreinte en relief d'un insecte aquatile, qui paroît appartenir au genre du Scorpion aquatique. *Nepa L.*;

du même endroit.

II. B. 1. Entomolithe, dont l'original est inconnu,

et que Mr. Linnée dit approcher beaucoup du *Monocle.*

Entomolithus paradoxus. L. (Knorr Hist. de petrif. Tab. IX, Fig. 6.);

de Dudley à Staffordschire en Angleterre.

C'est *l'Astacolithe*, dont Mr. Davila a fait une description détaillée dans son *Catalogue raisonné Tom. III, pag.* 204, *N*o 260.

Le même à trois lobes, sur un Schiste argileux, dur, noirâtre. II. B. 2.

Mém. de l'Acad. R. de Stockholm, annee 1759, Tab. I, Fig. 3.

de Ginéz en Bohême.

Le même, très-petit, strié à sa surface, sur un Schiste feuilleté noir; II. B. 3.

des environs de Seloviz en Moravie.

Crabe d'une forme large et applatie, dont les pinces sont repliées en devant; calcaire brun. II. B. 4.

Lang pétrific. de la Suisse, Tab. X.

de Scheepy Isle en Angleterre.

Crabe de forme arrondie; calcaire, brun; II. B. 5.

du même endroit.

II. B. 6. Crabe de forme arrondie, très-petit, calcaire, brun, qui adhère à un Grès calcaire;

de la Suisse.

II. B. 7. Pate d'ecrévisse, blanche, calcaire, sur un Grès jaunâtre;

des environs de Maestricht en Allemagne.

III. PÉTRIFICATIONS DES POISSONS.

Ichtyolithes.

III. A. 1. Empreinte d'un poisson entier; dans une Ardoise noire cuivreuse;

d'Eisleben en Allemagne.

III. A. 2. Empreinte d'un poisson entier très-petit; dans une Marne feuilletée jaunâtre;

d'Eichstädt en Baviere.

III. A. 3. Empreinte d'un poisson entier et très-petit; dans une Pierre à plâtre grise;

de Montmartre près de Paris en France.

Vertèbre noirâtre, calcaire, d'un poisson pétrifié. *Ichtyospondile.* III. B. 1.

Scilla, Tab. XVIII, Fig. 1.

d'Altdorf, près de Nuremberg en Allemagne.

Dent molaire, hémisphérique, noire, fossile, qui, suivant Mr. de Jussieu, appartient à un poisson de la mer du Bresil, nommé le *Grondeur. Bufonite, Crapaudine.* III. B. 2.

Scilla Tab. II, Fig. 5.

de Nicolsbourg en Moravie.

La même; dans une Pierre à chaux grise; III. B. 3.

du même endroit.

Dent molaire hémisphérique, brune, fossile, voûtée au dessus, et creuse en dessous; III. B. 4.

de la Sicile.

La même, fossile, à trois couleurs, disposées par zônes concentriques, à tache centrale jaune, imitant l'Onix oriental; III. B. 5.

de Malthe.

C'est la ressemblance de ces pierres avec

la prunelle de l'oeil qui leur a fait donner le nom d'*Yeux de Serpent*.

III. B. 6. Dent molaire noire, oblongue, rayée à la surface, fossile, dans un Grès à ciment calcaire;

de la Toscane.

III. B. 7. Dent de Lamie triangulaire, fossile, à bords non dentelés. *Glossopetre.*

Scilla Tab. VIII, Fig. 2 et 3.

de Malthe.

III. B. 8. La même; sur la Craie blanche;

de l'Angleterre.

III. B. 9. Dent de poisson, rouge, presque rhomboïdale et lisse, dans une Brêche calcaire;

de Nicolsbourg en Moravie.

III. B. 10. Mâchoire entière, brune, fossile, d'un poisson du genre de Raya;

de l'Angleterre.

IV. PETRIFICATIONS DES CRUSTACÉES.

Nous comprenons sous ce genre les Etoiles de mer, les Encrinites, les Oursins de mer, et les Belemnites qui paroissent

appartenir aussi aux vers crustacés, décrits par le Chevalier *Linnée* sous le nom de *Vermes mollusci.*

Etoile de mer entière, connue sous le nom de *Tête de Méduse ;* sur une Marne feuilletée blanchâtre. IV.A.a.1.

Bajer Oryct. Tab. VIII, Fig. 4.

d'Eichstädt en Baviere.

Etoile de mer arborescente, ou *Encrinite à queue*, calcaire, jaunâtre, semblable à un Lys, dont les feuilles ne sont point épanouies, avec un pédicule composé de vertèbres circulaires. *Lys de pierre. Davila;* IV.A.a.2.

du Duché de Brunswick en Allemagne.

Vertèbre conique pentagone d'un Encrinite ; calcaire, spathique, d'un blanc sale. *Asteropode pentagone*, *Davila.* IV.A.b 1.

Bourguet, *Petrif. Tab. LVIII*, *Fig.* 407.

de l'Evêché d'Hildesheim en Allemagne.

Vertèbres cylindriques d'Encrinites ; calcaires, jaunâtres ; *Entroques*, IV.A.b.2.

Bourguet, *Tab. LVIII*, *Fig.* 17.

de Kirchheim dans le Duché de Würtemberg en Allemagne.

IV.A.b.3. Entroques cylindriques, dont le centre se trouve vuide; grises, calcaires.

Bourguet, Tab. LVIII, Fig. 419.

des Salines de la haute Autriche.

IV.A.b.4. Entroques cylindriques, étoilées, grises; calcaires, spathiques;

de la Suisse.

IV.A.b.5. Entroques cylindriques, radiées, ferrugineuses; empreintes dans un Grès gris à ciment calcaire;

de Zorge, Duché de Blankenbourg en Allemagne.

IV.A.b.6. Entroque radiée, dont la circonférence a été presque totalement détruite, et qui ne présente plus qu'un noyau fait en vis de pressoir, dans un Quartz ferrugineux;

de la mine de Fer de Cubach près du Rubeland dans le Duché de Blankenbourg en Allemagne.

IV.A.b.7. Entroque étoilée, à colonne peu angulaire, lisse; calcaire, spathique, jaunâtre.

Bourguet, Tab. LVIII, Fig. 425.

de l'Evêché d'Hildesheim en Allemagne.

Entroque étoilée, à colonne très-mince, peu angulaire et cannelée; IV.A.b.8.

de la Suisse.

Entroques étoilées, à colonne pentaèdre; grise, calcaire. IV.A.b.9.

Bourguet, Tab. LVIII, Fig. 430.
d'Echterdingen dans le Duché de Würtemberg en Allemagne.

Entroques étoilées et pentaèdres; calcaires, détachées; IV.A.b.10.

de Rimpach, près des Salines de la haute Autriche.

Caryophyllites blanchâtres; calcaires. IV.A.b.11.

Bourguet, Tab. LVIII, Fig. 78.
de Turrik aux monts Carpaths en haute Hongrie.

Oursin de mer, de forme élevée cônique; calcaire, blanchâtre, remplie de Craie. *Bonnet blanc. Davila. Echinite.* IV.B.a.1.

Bourguet, Tab. LIII, Fig. 361.
de Sutton en Angleterre.

Noyau siliceux noirâtre d'un Oursin de IV.B.a.2.

forme ovoïde et bombée, à quatre pétales.
Echino-Brissite. Davila.

Bourguet, Tab, LI, Fig. 333.
de l'Evêché d'Hildesheim en Allemagne.

IV.B.a.3. Oursin jaunâtre, calcaire, spathique, de forme ovoïde plus applatie, à quatre pétales.

Bourguet, Tab. LI, Fig. 331.
des Salines de la haute Autriche.

IV.B.a.4. Fragment d'un Oursin de mer mamillaire blanc, avec de grandes verrues; calcaire, rempli de Craie.

Scilla, Tab. XXIV, Fig. 1.
de l'Angleterre.

IV.B.a.5. Oursin de l'espèce des Turbans, nommé *Turban miliaire*, blanc; calcaire, rempli de Craie.

Bourguet, Tab. LI, Fig. 336.
de l'Angleterre.

IV.B.a.6. Oursin de mer de l'espèce des Boutons; spathique, jaunâtre, rempli de Craie.

Bajer Oryctogr. Tab. III, Fig. 31.
de l'Angleterre.

Piquant d'Oursin court et ventru, en forme de gland à stries lisses. IV.B.b.1.

Pierre judaïque.

Bourguet, Tab. LIV, Fig. 363.

des Monts Carpaths en haute Hongrie.

Le même, à stries granuleuses; IV.B.b.2.

de la Suisse.

Piquant d'Oursin calcaire, en forme de massue, sur la Craie calcaire blanche; IV.B.b.3.

de l'Angleterre.

Piquant d'Oursin long, cylindrique, à stries granuleuses; calcaire, gris. IV.B.b.4.

Bourguet, Tab. LIV, Fig. 368.

de Kozorcz près de Prague en Bohême.

Piquant d'Oursin long, et ventru vers le bas, en forme de fuseau, à stries granuleuses, assis sur la Craie. IV.B.b.5.

Bourguet, Tab. LIV, Fig. 373;

de l'Angleterre.

Belemnite cylindrique, jaunâtre, calcaire, avec un syphoncule rond, qui passe par le milieu jusqu'à la cavité conique vuide; IV.C.1.

d'Altdorf en Allemagne.

IV. C. 2. Belemnite conique, brune, dans laquelle les parois et les concamérations de l'alvéole, remplies de Spath calcaire transparent, sont pyriteuses;

d'Altdorf en Allemagne.

IV. C. 3. Belemnite en forme de fuseau, jaunâtre, transparente, sur la Craie.

Bajer Oryct. Tab. I, Fig. 7.

de l'Angleterre.

IV. C. 4. Belemnite peu commune, grise, calcaire, en forme de fuseau, dont la surface est marquée de petits points creux, avec un alvéole très-étroit;

de Kozorcz près de Prague en Bohéme.

V. PÉTRIFICATIONS DES TESTACÉES

ou

Coquilles fossiles.

V. A. Multivalves.

V. A. 1. Un groupe de Glands de mer, à pétales épaisses, chargées de stries longitudinales, de l'espèce nommée *Clochette;*

de Montafia en Piemont.

Ostracite, ou Huitre, de forme longue et étroite, à plies triangulaires, peu saillantes, et à engrainures en zigzag, de l'espèce nommée *Rastellum*. V. B. a. 1.

Bourguet, Tab. XVII, Fig. 100.

de Giengen en Suabe.

Les valves siliceuses sont remplies d'un noyau calcaire gris.

Fragment d'une Huitre à charnière plate, large, garnie de plusieurs sillons profonds et parallèles, conservant encore sa nacre; V. B. a. 2.

du Mont d'Adona en Piemont.

Huitre blanche, calcaire, lisse, de forme triangulaire, longue d'un pouce; V. B. a. 3.

du Lac Balaton en Hongrie.

Cette coquille fossile, dont on ne connoit pas encore l'original, appartient sans doute aux Huitres. On la trouve en grand nombre à l'endroit cité ci-dessus.

Huitres peignes, de forme applatie, à V. B. a. 4.

oreilles égales, à stries longitudinales très-fines, empreintes dans une Argile bitumineuse noire et feuilletée;

de Hering en Tyrol

V. B. a. 5. Peigne sans oreilles, empreinte dans une Marne feuilletée jaunâtre;

d'Eichstädt en Baviere.

V. B. a. 6. Peigne sans oreilles, à douze côtes longitudinales, sans stries transversales, changée en Pierre à feu grisâtre;

de Soissons en France.

V. B. b. 1. Carde de l'espèce nommée *Coeur de Venus*, dont les valves sont pliées en demi-coeur, et forment par leur réunion un coeur un peu concave d'un côté et convexe de l'autre, calcaire, grisâtre; *Cardite.*

Bourguet, Tab. XX, Fig. 114.

de Chaumont en France.

V. B. b. 2. Noyau calcaire, grisâtre, d'un Coeur bombé, à sommets recourbés; *Boucardite.*

Bajer Oryct. Tab. IV, Fig. 20 *et* 21.

de Varing près de Vienne en Autriche.

Noyau d'un sommet très-alongé et re- V. C. b. 3.
courbé d'une Cardite;

de l'Autriche.

On trouve ordinairement deux de ces sommets, recourbés, en forme de cornes détachés du reste de la coquille.

Cardite striée, à stries tuberculeuses; V. B. b. 4.
calcaire, grisâtre.

Knorr Petrif. Suppl. Tab. V, Fig. 5.

de Guntershofen en Alsace.

Noyaux pyriteux, très-petits, d'une es- V. B. b. 5.
pèce de Bivalve, qui paroît appartenir aux Cardites; *de la Suisse.*

Anomie alongée en forme de Gondole, V. B. c. 1.
ridée transversalement, et striée en longueur, à bec recourbé en dehors calcaire, grise; *Gryphite,*

de Bahlingen, Duché de Würtemberg en Allemagne.

Anomie lisse, de forme orbiculaire, ren- V. B. c. 2.
flée au milieu, jaunâtre, calcaire, remplie de Craie. *Anomite.*

Bajer Oryct. Tab. V, Fig. 25.

de l'Angleterre.

V.B.c.3. Anomie grise, calcaire, lisse, presque triangulaire, à trois lacunes peu profondes.

Bourguet, *Tab. XXX*, *Fig.* 196

de Giengen en Suabe.

V.B.c.4. Anomie grisâtre, conservant sa nacre, de forme très-large, striée, à valve supérieure bombée, et inférieure lacuneuse;

de Soissons en France.

V.B.c.5. Anomie grisâtre, striée, à valve supérieure lacuneuse, et inférieure bombée, et à carenne entre les sommets comme dans l'Arche de Noë;

de la Suisse.

V.B.c.6. Anomie siliceuse jaunâtre, à six côtes triangulaires ridées, et â petit applatissement triangulaire sous le sommet.

Bourguet, *Tab. XXIX*, *Fig.* 76.

de Giengen en Suabe.

V.B.c.7. Valves jaunâtres, calcaires, d'une Anomie lisse et large, à trois lobes, qui conservent encore leurs appendices intérieurs;

de la Suède.

Anomie Hystérite, ferrugineuse, *Hystérolithe.* V.B.c.8.

Bajer, Oryctogr. Tab. VIII, Fig. 3.
de Braubach, Pays de Hesse en Allemagne.

Noyau marneux d'une Pinne marine, à la surface de laquelle adhère encore une partie de la coquille; V.B.d.1.

du Piemont.

Univalves. V.C.

Nautile pyriteux, dont quelques cloisons sont séparées l'une de l'autre, de manière qu'on apperçoit le siphon qui les traverse. *Nautilite;* V.C.a.*a*.1.

de la Principauté de Cobourg en Allemagne.

Nautiles numulaires, d'une ligne de diamètre, minces, convexes des deux côtés. *Pierre lenticulaire.* V.C.a.*b*.1.

Bourguet, Tab. L, Fig. 323.
de Torda en Transilvanie.

Les mêmes, coupés en deux et polis, V.C.a.*b*.2.

pour faire voir la spirale à révolutions fines et nombreuses de l'intérieur, et les concamérations qui la partagent, ce qui prouve que cette pétrification est un coquille de l'espèce du Nautile.

V.C.a.*b*.3. Nautiles numulaires en groupe, qui, lorsqu'ils se trouvent cassés latéralement, ressemblent aux grains de froment; ce qui a fait donner à ces groupes le nom de *Pierres frumentaires;*

de Turrik aux Monts Carpaths en haute Hongrie.

V.C.a.*b*.4. Les mêmes, dans une mine de Fer granuleuse noirâtre;

de la Suisse.

V.C.a.*b*.5. Nautile numulaire, d'un pouce de diamètre, convexe de deux côtés; calcaire, blanc. *Pierre numismale;*

des Salines de la haute Autriche.

V.C.a.*b*.6. Le même, cassé en deux, pour voir ses concamérations intérieures;

du même endroit.

V.C.a.*b*.7. Nautiles numulaires, très-minces et applatis, renfermés dans une Pierre à feu

noirâtre, dont les sections imitent des vers, ce qui les a fait nommer *Lumbricites;*

de la Prusse.

Nautile droit, ou Orthoceratite cylindrique, calcaire, noirâtre, à superficie cerclée de cordons fins, et à siphon placé dans le milieu; V.C.a.c.1.

de Kosorcz, près de Prague en Bohême.

Nautile droit, ou Orthoceratite noirâtre, calcaire, cylindrique; comprimé, à superficie cerclée de cordons plus serrés, et à siphon placé dans le milieu; V.C.a.c.2.

du même endroit.

Corne d'Ammon, à dos arrondi sans épine, à stries onduleuses, bifourches. V.C.a.d.1.

Baurguet, Tab. XL, Fig. 266.

de l'Evêché de Würzbourg en Allemagne.

Cornes d'Ammon striées a stries rares, épaisses, simples, relevées en bosse, et à dos arrondi sans épine avec leur test nacré; dans une Pierre calcaire noirâtre; V.C.a.d.2.

de Devonschire en Angleterre.

V.C.a.*d*.3. Corne d'Ammon pyriteuse, comprimée, striée, à stries fines onduleuses, et à dos aigu.

Bourguet, Tab. XXX, Fig. 261.

de Harzebourg sur le Harz en Allemagne.

V.C.a.*d*.4. Cornes d'Ammon ferrugineuses, à stries onduleuses, avec une épine simple au dos arrondi;

du Duché de Würtemberg.

V.C.a.*d*.5. Corne d'Ammon, dont les stries en relief se terminent en deux rangs de tubercules, qui bordent de deux côtés l'épine du dos.

Bourguet, Tab. XLI, Fig. 272.

d'Altdorf en Allemagne.

Les concamérations intérieures de cette Corne d'Ammon, coupée en deux, sont remplies de Spath calcaire blanc, et les parois ondulés sont pyriteux.

V.C.a.*d*.6. Cornes d'Ammon pyriteuses, ventrues, à dos entier, et à stries bifourches, avec des tubercules à l'origine des fourches.

Bourguet Tab. LXXIII. Fig. 278.

d'Altdorf en Allemagne.

Cornes d'Ammon pyriteuses, à stries bi- V.C.a.d.7
fourches, tuberculeuses vers le centre et vers le dos, où elles forment un double rang de crenelures, qui bordent une carène applatie;

d'Echterdingen, Duché de Würtemberg.

Corne d'Ammon droite, calcaire, jau- V.C.a.e.1.
nâtre, en forme conique, comprimée, dont la surface est arborisée comme celles des Cornes d'Ammon, et ses pièces sont articulées ensemble, suivant le contour des feuilles. *Davila.*

Bourguet, Tab. XLIX, Fig. 316.

des environs de Maestricht en Allemagne.

Trochite blanche, fossile, de l'espèce V.C.b.1.
des Limas à bouche plate, nommée *la Fripière*, à six orbes, dont les pas, qui sont un peu en saillie, portent les empreintes des coquilles qui y adhéroient;

de Grignon en France.

Noyau calcaire, gris, d'une Trochite V.C.b.2.
de l'espèce des *Culs-de-lampe*, parsemé de

grains pyriteux et de petits cristaux de Spath calcaire rhomboïdal.

Bourguet, Tab. XXXII, Fig. 207.

de l'Angleterre.

V. C. c. 1. Buccin fossile, blanc, à stries circulaires, de l'espèce des *Nasses; Buccinite.*

Martini Conchil. Cab. Vol. IV, Tab. 12. *CXXIV Fig.* 1170 *et* 1171.

de Chaumont en France.

V. C. c. 2. Buccin lisse, brun, de l'espèce des Nasses, fossile, rempli de Sable grisâtre.

Martini Conchil. Cab. Vol. IV, Tab. CXXV, Fig. 1184 *et* 1185.

de Vaida Hunyad en Transilvanie.

V. C. c. 3. Buccin à petite queue, fossile, à stries circulaires inégales entr'elles, et à plies longitudinales en forme de rides, chargées d'épines recourbées, avec la lèvre intérieure garnie de deux plies, et un umbilic assez profond;

de Champagne en France.

V. C. c. 4. Buccin fossile à queue fort retroussée, et à forme alongée, garnie de cordelettes

granuleuses, qui se prolongent jusqu'à la clavicule.

Martini Conchil. Cab. Vol. IV,
Tab. CLV, Fig. 1459.
de Varing près de Vienne en Autriche.

Buccin fossile de forme éfilée, lisse, à lignes longitudinales, couleur d'orange. V. C. c. 5.

Martini Conchil. Cab. Vol IV.
Tab. CLIV, Fig. 1450.
de Vaida Hunyad en Transilvanie.

Noyau calcaire d'un Buccin; V. C. c. 6.

des environs de Bruxelles aux Pays-Bas.

Muricite, du genre des Rochers, à bouche ailée et à cordons circulaires tuberculeux, nommée *fausse Tour de Babel.* V. C. d. 1.

Martini Conchil. Cab. Vol. IV.
Tab. CXLIII, Fig. 1334. 1335.
de Vaida Hunyad en Transilvanie.

Noyau d'une Turbinite, ou Vis à orbes rondes et serrées, changé en Agate grisâtre et transparente, dont la base est calcaire; V. C. e. 1.

du Soissonnois en France.

V. C. e. 2. Noyau d'une Turbinite, dont une partie des spires est agatifiée et l'autre opaque calcaire;

d'Issy près de Paris en France.

V. C. e. 3. Noyau calcaire d'une Turbinite à orbes séparées et anguleuses;

de Varing près de Vienne en Autriche.

V. C. f. 1. Volutite calcaire fossile, de l'espèce des *Poires*, connue sous le nom de *Poire difforme.*

Martini Conchil. Cab. Vol. III. Tab. XCIV, Fig. 914.

du Lac Balaton en Hongrie.

V. C. g. 1. Tonne fossile, calcaire, ou Figue à tête entiérement applatie, à réseau très-fin et très-serré.

Martini Conchil. Cab. Vol. III. Tab. LXVI, Fig. 735.

des environs de Maestricht en Allemagne.

V. C. h. 1. Cornet à tête et orbes applatis, et avec la clavicule élevée, peint circulairement de stries jaunes.

Entre *Deva* et *Vaida Hunyad* en Transilvanie, il y a des couches remplies de coquilles fossiles, dont une grande partie a encore conservée les couleurs naturelles.

Helicite, ou Escargot commun, dont la coquille est convertie en Spath calcaire blanc, et l'interieur rempli d'une Marne grise; V. C. i. 1.

de la Carniole.

Helicite, ou Limas à bouche ronde, agatifiée, dont la cavité est remplie d'Oolithes; V. C. i. 2.

de Soissons en France.

Patellite, ou Lepas chambré fossile, de l'espèce du *Bonnet chinois;* V. C. k. 1.

de Courtagnon en France.

Dentalite, ou Dentale fossile, à stries fines longitudinales très-serrées, dont le noyau est à moitié agatifié, et l'autre moitié calcaire; V. C. l. 1.

de Boulogne en Italie.

Vermiculite, ou Tuyau de mer calcaire, blanc, transparent; l'une de ses extrémités se contourne en spirale de quatre révolu- V. C. m. 1.

tions bombées, formant un sommet élevé, comme dans les Limaçons du genre des Culs-de-lampe, tandis que l'autre se prolonge en ligne droite ou un peu sinueuse, pour former un tuyau chargé de plies circulaires en forme de rides très-serrées, avec un applatissement latéral en vive arête, qui regne dans toute sa longueur.

Davila Cat. Vol. III, Tab. II, Fig. B. b.

des Indes.

Ce Tuyau très-rare a été envoyé par Mr. Davila lui-même, et la description est empruntée de son Catalogue systématique et raisonné.

V. C. m. 2. Fragment d'un gros Tuyau de mer fossile, converti en Spath calcaire brun, de forme cylindrique, à stries rares et circulaires.

Scilla Tab. XIII, Fig. 2.

de la Suisse.

V. C. m. 3. Vermiculites fossiles, à gros tuyaux, diversement entrelacés les uns dans les autres, couvertes à la surface de

stries longitudinales et circulaires très-fines.

Scilla, Tab. XV, Fig. 4.

de la Toscane.

Vermiculite fossile blanche, composée de plusieurs tuyaux striés en vive arête, et coulés en spirale en façon de tirebourre; **V. C. m. 4.**

des environs de Maestricht en Allemagne.

Vermiculite calcaire cylindrique, roulée en forme de Corne d'Ammon à un seul contour; assise sur la Craie; **V. C. m. 5.**

de l'Angleterre.

PÉTRIFICATIONS DES ZOOPHYTES. VI.

Branche fossile blanche d'un Corail du genre d'Isis. **VI. A. 1.**

Scilla, Tab. XXI, Fig. 1 B.

de la Sicile.

Madrepore simple, cylindrique, striée à la surface en forme de Champignon; fossile blanche; **VI. B. a. 1.**

de la Toscane.

VI. B. a. 2. Madrepore simple en cône recourbé et plus courbé vers la pointe, à stries longitudinales, rongée par des Vermiculites;

de la Toscane.

VI. B. a. 3. Madrepore simple, conique, comprimée en forme d'éventail et striée à la surface;

de la Toscane.

VI. B. a. 4. Madrepore simple, oblongue, comprimée et pointue vers la base en forme de Pantoufle, striée en longueur, et ridée transversalement.

Sandalolithe.

de l'Eifel en Allemagne.

Le Baron Hüpsch, dans un *Traité sur les pétrifications les plus rares de la basse Allemagne* rapporte ce fossile aux Anomites, et en a donné la figure *Tab. I, Fig.* 8 *et* 9.

VI. B. a. 5. Madrepore simple en corne recourbée, qui représente une corne de Belier naissante, et plus courbée vers la pointe.

Davila Catal. Vol. III, pag. 42, *n.* 71.

de la Toscane.

VI. B. a. 6. Madrepore simple, orbiculaire, en forme

de bouton, à partie supérieure convexe, légèrement umbiliquée dans le centre, d'où partent plusieurs lames dentelées d'inégale grandeur qui toutes vont se rendre à la circonférence en forme de rayons, et à partie inférieure plate, chargée de cercles concentriques en forme de rides plus ou moins saillantes, et striée aussi du centre à la circonférence. *Porpite.*

des Salines de la haute Autriche.

Madrepore composée, de l'espèce des *oeillets*, renfermée dans une Pierre à Chaux blanche et tendre. *Fongite.* VI. B. b. 1.

Bourguet, Tab. X, Fig. 44.

du Petersberg près de Maestricht en Allemagne.

Madrepore composée de petits tubes parallèles et liés les uns aux autres par des lames transversales; VI. B. b. 2.

du même endroit.

Madrepore composée à grandes étoiles, rondes, dans une Pierre calcaire rougeâtre. VI. B. b. 3.

Bourguet, Tab. IV, Fig. 25.

des Salines de la haute Autriche.

VI. B. b. 4. Madrepore composée à étoiles chevelues; *Cometite;*

des Salines de la haute Autriche.

VI. B. b. 5. Madrepore composée, à petites étoiles; dans un Marbre blanchâtre, susceptible d'un beau poli;

des Salines de la haute Autriche.

VI. B. b. 6. Madrepore composée, à petites étoiles saillantes, sur une Pierre calcaire jaunâtre;

des environs de Maestricht en Allemagne.

VI. B. b. 7. Madrepore composée en forme de boule, convertie en Craie tendre et friable, dont la surface est marquée de trés-petites étoiles serrées les unes contre les autres, avec le tissu intérieur fibreux;

du Petersberg près de Maestricht en Allemagne.

VI. B. b. 8. Madrepore composée de petits tubes parallèles cylindriques fins, dont la surface horizontale est ponctuée; changée en Agate; *Milleporite;*

des Monts Carpaths en haute Hongrie.

On prenoit toujours cette pétrification

pour du bois changé en Agate, et à cause de sa surface ponctuée, qui ressemble à un tamis, on la nommoit *Pierre à tamis*

La même Madrepore, coupée perpendiculairement pour observer les tubes parallèles cylindriques; VI. B. b. 5

du même endroit.

Il est singulier que, tandis que la surface de cette Madrepore est agatifiée, tout le reste soit calcaire et fasse fortement effervescence avec les acides.

PIERRES OU CONCRÉTIONS PIERREUSES TROUVÉES DANS LES CORPS DES ANIMAUX VII.

Pierres brunes; friables, petites; *Calculs biliaires, trouvés dans le fiel d'un homme.* VII. 1.

Ces Calculs bruns, anguleux, offrent des couches concentriques, recouvertes d'une croûte sèche mince. Ils contiennent une substance saline semblable, suivant Mr.

Poulletier de la Salle, à ce qu'on appelle *Sel de Benjoin.* Il n'a trouvé ce Sel que dans les Calculs biliaires de l'homme.

VII. 2. Pierre blanchâtre anguleuse. *Calcul de la Vessie.*

Le Calcul de Vessie paroitroit, d'après les dernières expériences de Bergmann et de Scheele, être un Sel concret à base terreuse légérement acide, dont trois grains sont dissous par mille grains d'eau bouillante. C'est cet acide concret qu'on nomme aujourd'hui *acide lithique.* Mr. Lavoisier est porté à croire que c'est un *Phosphate acidule de Chaux.* En ce cas il faudroit rayer le Sel lithique de la classe des acides particuliers.

VII. 3. Pierre lamelleuse polygone, couleur d'Or, *tirée des reins d'une Vache.*

VII. 4. Perles de différente couleur, grandeur et forme, trouvées dans les Moules (*Mya margaritifera*);

de la Zasava en Bohême.

VII. 5. Ligament cartilagineux de la grande Moule à perle; (*Mytilus margaritiferus*)

qui, poli, réfléchit des couleurs vertes et d'azur comme une pierre chatoyante, et que de Jouailliers vendent souvent comme des pierres singulières, sous le nom de *Pierre de Paon.*

PIERRES ORGANIQUES DU REGNE VÉGÉTAL.

PLANTES PÉTRIFIEÉS ET FOSSILES. VIII.

Phytolithes.

Plante (*Asplenium trichomanes L.*) pétrifiée dans une Marne compacte, brune, qui, divisée en deux, montre d'un côté la plante en relief, et de l'autre l'empreinte; VIII.1.

des environs de Bruxelles.

Empreinte d'une plante (*Polypodium vulgare*) sur un Schiste argileux noir, mêlé de petites lames de Mica; VIII.2.

de la Corse.

Les empreintes de la plante sont pyriteuses et paroissent bronzées.

VIII. 3. Empreintes d'une plante (*Polypodium filix mas*) sur un Schiste argileux gris;

de la Suisse.

VIII. 4. Empreintes des branches d'une Thuja, sur un Schiste argileux noir;

du Pays de Liege.

VIII. 5. Empreintes hexagones de la tige ou de l'écorce d'une plante inconnue, sur un Schiste argileux dur;

de Rothenbach en Silésie.

VIII. 6. Tige d'un *arundo* agatifiée et renfermée dans une Agate grise;

de Cremnizka près de Cremnitz en basse Hongrie.

IX. BOIS PÉTRIFIÉ.

Dendrolithes.

IX. 1. Echantillons de Bois pétrifiés, coupés suivant leur longueur et transversalement en lames très-minces, pour en faire voir le tissu cellulaire et les couches concentriques;

des Monts Carpaths en haute Hongrie.

Bois agatifié rougeâtre, à grands pores, marqués de contours oblongs noirs. *Memphite;* IX. 2.

de Chemnitz en Saxe.

Bois agatifié grisâtre; IX. 3.

de la Bohême.

Bois agatifié jaunâtre; IX. 4.

de la haute Hongrie.

Bois agatifié, avec des taches transparentes jaunes, noires, et blanches; IX. 5.

des Monts Carpaths en haute Hongrie.

Bois d'un blanc sale, pétrifié en Pierre de Poix; IX. 6.

des Monts Carpaths en haute Hongrie.

Bois grisâtre, tacheté de lignes dendritiques brunes, pétrifié en Pierre de Poix; IX. 7.

de Telkobanya en haute Hongrie.

Bois pétrifié, blanc, d'un tissu fibreux, qui ne prend guère le poli; IX. 8.

du même endroit.

Bois pétrifié, blanc, décomposé en fibres blanches, très-minces, fragiles, et séparables les unes des autres comme l'Amianthe; IX. 9

du même endroit.

IX. 16. Racines et tiges minces de plantes accumulées dans la Pierre à feu jaunâtre; *de Cremnizka en basse Hongrie.*

X. FRUITS PÉTRIFIÉS.

Carpolithes.

X. 1. Noix pétrifiée, privée de sa coque. *Davila Cat. Vol. III, Tab. VII, Fig. N.* *du Piémont.*



EXPLICATION

de la Table du premier Volume.

Spath fluor cubique, bleuâtre, transparent, dont chaque face sert de base à une pyramide tétraèdre à plans égaux, de sorte que ce Cristal forme un polyèdre à 24 facettes *pag.* 361, *VI, B. a.* 17. Fig. 1.

de la Province de Cornouaille en Angleterre.

Spath calcaire pyramidal, blanc, diaphane, à deux pyramides hexaèdres, dont quatre angles solides, formés par la rencontre des bases, sont tronqués légèrement, et les deux opposés sont tronqués de façon, que les troncatures forment une croix étoilée. *pag.* 324, *I. D. b. c.* 5. Fig. 2.

du Pacherstolln à Schemnitz en Hongrie.

Spath calcaire, diaphane, pyramidal, en pyramides trièdres jointes base à base, dont les angles solides sont tronqués légérement, Fig. 3.

et les bords de chaque pyramide de même que leurs sommets sont tronqués en biseau. *pag.* 328. *I. D. b. c.* 21.

du Theresiaschacht à Schemnitz en Hongrie.

Fig. 4. a. b. Schörl cristallisé noir opaque, solitaire, octaèdre, à deux pyramides tetraèdres, jointes base à base. Le bord d'un des angles opposés dans chaque pyramide est tronqué de même que deux angles solides opposés, ce qui fait de ce cristal un polyèdre de douze plans. *pag.* 161. *IX. A. a.* 5.

des Montagnes près de Puchau en Bohême.

FAUTES À CORRIGER.

Pag. 7 *ligne* 14 spatheux *lisez* spathique
— 8 — 9 recueille — recueillit.
— 16 — 12 phlogistiqué — bitumineux
— 20 — 2 a de — a des.
— 20 — 8 pyramide — pyramides.
— 30 — 11 triangulaires pantagones, *lisez* triangulaires ou pentagones.
— 48 *ligne pénult.* baryte spatheuse *lisez* Baryte spathique
— 55 — 12 terre argileuse *lisez* terre aluminaire.
— 57 — 5 a une autre *lisez* a une autre classe.
— 60 — 17 vitriolique — sulfurique
— 71 — 3 3548—2722 — 3548—3722
— 99 — 7 épusée — épuré.
— 116 — 11 rouge — rouges.
— 127 — 17 er — et.
— 146 *l'observation ajoutée au* Nro. VII. B. a. 6. *appartient au* Nro *suivant* VII. B. a. 7.
— 198 *ligne* 21 du Comté *lisez* de la Comté.
— 220 — 14 remollissent — ramollissent.
— 223 — 7 le Comté — la Comté.
— 268 — 3 de terre Baryte pure, *lisez* de Baryte pure.

Pag. 274	ligne 18	des pyramides étant tronqués	*lisez* des pyramides de l'octaèdre primitif étant tronquées.
— 286	— 3	dementent	*lisez* dementissent.
— 299	— 15	forme,	— formes.
— 331	— 14	souillée	— souillées.
— 346	— 21	entré	— entre.
— 347	— 1	fleurs étoilés	— fleurs étoilées.
— 352	— 12	plusieuers	— plusieures.
— 369	— 3	efferscence	— effervescence.
— 378	— 13	suturée	— saturée.
— 384	— 18	tser	— sert.
— 395	— 14	une Basalte	— un Basalte.
— 403	— 15	d'un ou demi pouce	*lisez* d'un demi pouce.



